

RINOSINUZITA CRONICĂ POLIPOASĂ ȘI STRESUL OXIDATIV: CONSIDERAȚII PATOGENICE

Istratenco Ala

(Conducător științific: Cabac Vasile, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de otorinolaringologie)

Introducere. Rinosinuzita cronică polipoasă (RSCP) este o patologie multifactorială cu impact negativ asupra calității vieții și efecte socio-economice uriașe. Cauzele ei nu sunt pe deplin elucidate. În studiile recente se stipulează tot mai des despre implicarea stresului oxidativ în patogenia RSCP.

Scopul lucrării. Scopul acestui reviu este de a analiza rolul stresului oxidativ în patogenia RSCP în vederea nuanțării tratamentului etiopatogenetic.

Material și metode. A fost elaborat un review al literaturii în cea ce privește rolul stresului oxidativ în patogenia RSCP. Informația relevantă a fost extrasă din baza de date de profil medical HINARI.

Rezultate. S-a determinat că valorile serice și tisulare ale oxidanților și antioxidanților au fost semnificativ diferite la pacienții cu RSCP comparativ cu pacienții fără RSCP. La pacienții cu RSCP valorile serice și tisulare ale antioxidanților s-au dovedit a fi scăzute și cele ale oxidanților – crescute semnificativ. De asemenea, pacienții cu RSCP au avut nivele semnificativ mai mari ale statusului oxidant total și indicelui de stres oxidativ și, respectiv, mai mici ale statusului antioxidant total, atât în specișimenele serice, cât și în cele tisulare din polipii nazali.

Concluzii. Prezentul review demonstrează că există o relație puternică între stresul oxidativ și patogenia RSCP; Predominarea radicalilor liberi rezultă cu injuria celulelor, lezarea tisulară și RSCP; Remediile antioxidante pot avea un rol preventiv în afectarea rinosinuzală polipoasă, mediată de radicalii liberi.

Cuvinte cheie: rinosinuzita cronică polipoasă, stres oxidativ, oxidanți, antioxidanți.

CHRONIC RHINOSINUSITIS WITH NASAL POLYPS AND OXIDATIVE STRESS: PATHOGENIC CONSIDERATIONS

Istratenco Ala

(Scientific adviser: Cabac Vasile, PhD, associate professor, Chair of otorhinolaryngology)

Introduction. Chronic rhinosinusitis with nasal polyps (CRwNP) is a multifactorial pathology with negative impact on quality of life and huge socio-economic effects. Its causes are not fully understood. In recent studies there is emphasized more frequently about the involvement of oxidative stress in the pathogenesis of CRwNP.

Objective of the study. The aim of this review is to analyze the role of oxidative stress in the pathogenesis of CRwNP for nuancing etiopathogenetic treatment.

Material and methods. It was developed a literature review on the role of oxidative stress in the pathogenesis of CRwNP. Relevant information was extracted from the medical profile of HINARI database.

Results. It has been determined that the serum and tissue values of antioxidants and oxidants were significantly different in the patient with CRwNP compared to the patient without CRwNP. The serum and tissue antioxidant values were found to be decreased, and levels of oxidants increased significantly in the patient with CRwNP. Patients with CRwNP had significantly higher total oxidant status and oxidative stress index as well, and, respectively, lower total antioxidant status levels both in serum specimens and nasal polyps tissues.

Conclusions. The current review demonstrates that there is a strong relationship between oxidative stress and the pathogenesis of CRwNP. The predominance of free radicals results in cell injury, tissue damage and CRwNP; The antioxidant remedies can have a preventive role in free-radical-mediated tissue damage in rhinosinusal polyposis.

Keywords: chronic rhinosinusitis with nasal polyps, oxidative stress, oxidants, antioxidants.