

MONONUCLEAR AUTOLOGY CELLS ARE IMPORTANT IN THE TREATMENT OF RECURRENT AND CHRONIC RHINOSINUSITIS IN CHILDREN

Didencu Alexandru¹, Ababii Polina¹, Maniuc Mihail¹, Danilov Lucian¹, Nacu Viorel²

Scientific adviser: Maniuc Mihail

¹ Department of Otorhinolaryngology, ²Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Chronic rhinosinusitis is an important problem of otolaryngology, its treatment being so far below the expected level. **Objective of the study.** Evaluation of immune status in children with recurrent and chronic rhinosinusitis who have received complex treatment with mononuclear autologous cells, in order to optimize standard treatment. **Material and Methods.** The general immunity status and the effectiveness of the complex treatment with local immunostimulation were examined by the application in the maxillary sinuses of activated autologous mononuclear cells in 19 children with chronic rhinosinusitis and 50 healthy children. **Results.** The presence of allergic reactions by increase in IgE and CD4/CD8 index was determined in patients examined. The inhibition of the T-cells - functional decrease of T-lymphocytes in the TTBL test with phytohemagglutinin and tendency towards a decrease of the T-CD-3 lymphocytes titer. The compensatory activation of the B-cells (increase in the IgA titer) was determined. The rhinomanometric examination demonstrated an increase in total volume indices and a decrease in the total nasal resistance in all treated children. The new method of local immunocorrection with cell therapy of chronic rhinosinusitis in children proved to be clinically effective. **Conclusion.** There were determined increased IgE, CD4 / CD-8 index and CIC (PEG-8% with low molecular weight), cellular sensitization to streptococcal antibodies according to TTBL data, inhibition of the T-cells and tendency towards a decrease of T-CD-3 lymphocytes.

Keywords: chronic rhinosinusitis children cell therapy.

CELULELE AUTOLOGE MONONUCLEARE IMPORTANTE ÎN TRATAMENTUL RINOSINUZITELOR RECIDIVANTE ȘI CRONICE LA COPII

Didencu Alexandru¹, Ababii Polina¹, Maniuc Mihail¹, Danilov Lucian¹, Nacu Viorel²

Conducător științific: Maniuc Mihail

¹Catedra de otorinolaringologie, ²Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare;
USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Rinossinuzitele cronice ale copilului constituie o problemă importantă a otorinolaringologiei, tratamentul acestora fiind până în prezent sub nivelul așteptat. **Scopul lucrării.** Evaluarea statutului imun la copiii cu rinosinuzită recidivantă și cronică, care au primit tratament complex cu celule autologe mononucleare, în vederea optimizării tratamentului standard. **Material și Metode.** Au fost efectuate cercetări asupra stării imunității generale și eficiența tratamentului complex cu imunostimulare locală prin aplicarea în sinusurile maxilare, a celulelor mononucleate autologe activate, la 19 copii cu rinosinuzite cronice și 50 de copii sănătoși. **Rezultate.** S-a determinat prezența reacțiilor alergice la pacienții examinați prin creșterea IgE și a indexului CD-4/CD-8. Inhibarea sistemului T imunitar - scăderea funcțională a limfocitelor T în testul TTBL cu fitohemaglutinină și tendința spre scădere a titrului de limfocite T-CD-3. Se determină o activizare compensatorie a sistemului imun B (creșterea titrului de IgA). Examinarea rinomanometrică demonstrează creșterea indicilor de volum total și micșorarea rezistenței totale nazale la toți copiii tratați. Metoda nouă de imunocorecție locală prin terapie celulară a rinosinuzitei cronice la copii s-a dovedit a fi eficientă clinic. **Concluzii.** S-a apreciat creșterea IgE, a indexului CD-4/CD-8 și a CIC (PEG-8% cu masa moleculară mică), sensibilizarea celulară la anticorpii streptococici după datele TTBL, inhibarea sistemului T- imunitar și tendința spre scădere a titrului de limfocite T-CD-3.

Cuvinte-cheie: rinosinuzită cronică, copii, terapie celulară.