

RAZLIKOVANJE MODALITETA ĆELIJSKE SMRTI LEUKOCITA KORIŠĆENJEM PROTOČNE CITOMETRIJE KOD BOLESNIKA SA HRONIČNIM RINOSINUZITISOM BEZ NAZALNIH POLIPA

Anatolij I. Oniščenko¹, Anton S. Tkačenko¹, Julija M. Kalašnik², Pavel M. Zubov³, Tatjana V. Gorbač¹,
Ljubov A. Babijčuk³, Oksana A. Nakonečna¹

¹Nacionalni medicinski univerzitet Harkov, Institut za biohemiju, Harkov, Ukrajina

²Nacionalni medicinski univerzitet Harkov, Institut za otorinolaringologiju, Harkov, Ukrajina

³Institut za oblast kriobiologije i kriomedicine Nacionalne akademije nauka Ukrajine, Institut za kriocitologiju, Harkov, Ukrajina

SAŽETAK

Cilj. Cilj našeg istraživanja bio je da se ispituju brzina i odaliteti ćelijske smrti leukocita pomoću seta protočne tometrije aneksina V i 7-AAD kod pacijenata sa hroničnim nosinuzitisom bez nazalnih polipa (CRSsNP).

Metode. Za otkrivanje modaliteta ćelijske smrti leukocita od dvanaest pacijenata sa CRSsNP korišćena je protočna tometrija. Za procenu faza apoptoze korišćeni su aneksin V ITC, anti-CD45 PE i 7-AAD (7-aminoaktinomycin D). ktuelna metoda omogućava identifikovanje četiri različita anja ćelija: 1 – vijabilne ćelije (aneksin V negativne, 7-AAD egativne ćelije); 2 – rane apoptotičke ćelije (aneksin V ozitivne, 7-AAD negativne ćelije); 3 - kasne apoptotičke/ ekrotične ćelije (aneksin V pozitivne, 7-AAD pozitivne ćelije); - mrtve nekrotične ćelije (aneksin V negativne, 7-AAD ozitivne ćelije). Da bi se procenila stopa oksidativnog stresa CRSsNP, određivane su koncentracije 8-izoprostana iz vnog seruma pomoću ELISA.

Rezultati. Ustanovljeno je da je CRSsNP praćen razvojem ksidativnog stresa, pokazano povišenjem 8-izoprostana u vnom serumu i povećanom stopom ćelijske smrti leukocita dominacijom ranih apoptotskih ćelija, što potvrđuje i veći rocenat aneksin V pozitivnih, 7-AAD negativnih ćelija u oređenju sa kontrolnim pacijentima.

Zaključak. Nalazi studije sugerišu da CRSsNP prati ktivacija apoptoze leukocita.

Ključne reči: rinitis; sinuzitis; hronična bolest; apoptoza; elijska smrt; nekroza; protočna citometrija.