

AUTOIMUNOST I AUTOIMUNSKJE BOLESTI

19. ULOGA GALAKTINA 3 U ConA-INDUKOVANOM HEPATITISU

Radosavljević G¹, Jovanović I², Baskić D¹, Lukić M^{1,3} i Arsenijević N^{1,2}

¹Katedra za Mikrobiologiju i imunologiju, Medicinski fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

²Katedra za Osnove onkologije, Medicinski fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

³Katedra za Mikrobiologiju i imunologiju, Medicinski fakultet, UEA Univerzitet u Al Ain-u

UVOD. Galaktin 3 je proinflamatorni citokin koji svojim autokrinim i parakrinim dejstvom deluje na različite ćelije imunskog sistema. Kao aktivacioni marker makrofaga, povećava njihovu fagocitozu, hemotaksu, produkciju IL-1 i superoksidnog anjona. Stimuliše proliferaciju T limfocita i moduliše njihovu aktivaciju. Svojim anti-apoptotičnim dejstvom, intraćelijski galaktin 3 omogućava preživljavanje inflamatornih ćelija i time doprinosi održavanju inflamacije.

Con A-indukovani hepatitis je eksperimentalni model autoimunog hepatitisa gde u oštećenju jetre učestvuju makrofagi i T limfociti. Karakteriše se produkcijom Th1 proinflamatornih citokina: faktora nekroze tumora alfa (TNF- α), interferona gama (IFN- γ), interleukina 2 (IL-2), interleukina 6 (IL-6), interleukina 1 (IL-1), uz značajno povećanje serumskih nivoa aspartat aminotransferaze (AST) i alanin transaminaze (ALT). Oštećenje hepatocita povezano je sa masivnom aktivacijom i infiltracijom T limfocita, Kupferovih ćelija i NKT ćelija u parenhimu jetre.

CILJ. Ispitati značaj galaktina 3 u razvoju ConA indukovano hepatitis.

MATERIJAL I METODE. Eksperimentalnu grupu predstavljaju galaktin 3 knockout miševi, dok kontrolnu sačinjavaju miševi soja C57BL/6 *wild type*. ConA je aplikovan intravenski u repnu venu u koncentraciji 16 mg/kg telesne mase eksperimentalne životinje. Kontrolna grupa je primala placebo. Krv je uzimana posle 2h i 24h. Određivani su serumski nivoi TNF- α , komercijalnim ELISA kitom; ALT i AST spektrofotometrijskom metodom.

REZULTATI. Izmerene vrednosti serumskog nivoa TNF- α u eksperimentalnoj grupi drastično su niže u odnosu na kontrolnu grupu nakon 2h i 24h. Vrednosti transaminaza ALT i AST takođe su niže u eksperimentalnoj grupi.

ZAKLJUČAK. Rezultati našeg istraživanja ukazuju na značajnu ulogu galaktina 3 u indukciji i razvoju ConA-indukovanog hepatitisa.

Ključne reči: Galaktin 3, Con A, hepatitis.