

AUTOIMUNOST I AUTOIMUNSKJE BOLESTI

20. ULOGA ST2 PROTEINA U Con-A- INDUKOVANOM HEPATITISU

Jovanović I², Radosavljević G¹, 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. ST2 protein je član Toll/IL-1 receptorske superfamilije. Nalazi se u dva oblika: solubilni (soluble ST2 ili sST2) i membranski (ST2L). Membranski ST2L predstavlja specifični receptor za IL-33 i marker je Th2 limfocita. IL-33 opisan je kao novi član IL1 familije koji indukuje Th2 imunski odgovor interakcijom i transmisijom kroz ST2 receptor. Nedostatak ST2 receptora na površini Th2 limfocita trebalo bi da usmeri imunski odgovor u Th1, odnosno Th17 pravcu.

Con-A indukovani hepatitis karakterišu aktivacija T limfocita, sekrecija 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) i 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 parenhim jetre.

CILJ. Ispitati značaj ST2 proteina u razvoju ConA indukovano hepatitis.

MATERIJAL I METODE. Eksperimentalnu grupu predstavljaju ST2 *knockout* miševi, dok kontrolnu sačinjavaju miševi soja BALB/C *wild type*. ConA je aplikovan intravenski u repnu venu u koncentraciji 16mg/kg telesne mase eksperimentalne životinje. Kontrolna grupa je primala placebo. Krv je uzimana posle 2 h i 24 h. 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 kontrolu i nakon 2 h i 24 h. Vrednosti transaminaza ALT i AST takođe su niže u eksperimentalnoj grupi.

ZAKLJUČAK. Rezultati našeg istraživanja ukazuju na značajnu ulogu ST2 proteina u indukciji i razvoju ConA indukovano hepatitis.

Ključne reči: ST2, Con A, hepatitis.