

¹Odjel za reumatologiju i kardiologiju ♦ Klinika za pedijatriju
KBC Zagreb ♦ Šalata 4 ♦ 10000 Zagreb

²Laboratorij za molekularnu imunologiju ♦ Hrvatski institut za istraživanje mozga
Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu ♦ Šalata 12 ♦ 10000 Zagreb

³Zavod za imunologiju ♦ Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku
KBC Zagreb ♦ Kišpatičeva 12 ♦ 10000 Zagreb

*REGULACIJSKI LIMFOCITI T (T_R) U JUVENILNOM IDIOPATSKOM ARTRITISU (JIA)

*REGULATORY T CELLS IN JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS (JIA)

Marija Jelušić¹ ♦ Lana Tambić-Bukovac¹ ♦ Ivan Krešimir Lukić² ♦ Avdo Prohić¹
Klara Dubravčić³ ♦ Ivan Malčić¹ ♦ Drago Batinić³

Uvod. Regulacijski $CD4^+CD25^+$ limfociti T (T_R) imaju ključnu ulogu u homeostazi imunološkog sustava. Eksperimentalni životinjski modeli pokazali su da odstranjenje ili inaktivacija T_R uzrokuje gubitak imunotolerancije i time nastanak brojnih autoimunskih bolesti, dok s druge strane obnavljanje te populacije stanica sprječava nastanak tih procesa.

Cilj. istražiti ulogu T_R u bolesnika s JIA ovisno o fazi (aktivna faza ili remisija) i tipu bolesti (oligoartikularni, poliartrikularni i sistemski tip).

Ispitanici i metode. U istraživanje je bilo uključeno 34-ero djece s dijagnozom JIA (20 s oligoartikularnim, 9 s poliartrikularnim i 5 sa sistemskim tipom) i 23-oje djece kontrolne skupine. U svih bolesnika uzeta je venska krv u aktivnoj fazi i u remisiji bolesti. Broj i udio T_R (definiranih kao $CD4^+CD25^{++}$ i $CD4^+CD25^{++}CCR4^+$) analiziran je protočnom citometrijom.

Rezultati. Udio i broj $CD4^+CD25^{++}$ i $CD4^+CD25^{++}CCR4^+$ u perifernoj krvi bolesnika s JIA u aktivnoj bolesti ne razlikuje se od nalaza kontrolne skupine. Međutim,

udio i broj $CD4^+CD25^{++}$ značajno se razlikuje između pojedinih tipova JIA tijekom remisije bolesti: dok se u sistemskom tipu JIA nalazi značajno povišenje broja $CD4^+CD25^{++}$ limfocita u krvi u odnosu prema oligoartikularnom i poliartrikularnom tipu (ANOVA, $p < 0,05$), udio $CD4^+CD25^{++}$ i $CD4^+CD25^{++}CCR4^+$ u oligoartikularnom i poliartrikularnom tipu JIA značajno je snižen u odnosu prema kontrolnoj skupini (ANOVA, $p < 0,05$).

Zaključak. Suprotno našim očekivanjima, nismo našli razlike u T_R između kontrolne skupine i bolesnika s JIA za vrijeme aktivne faze bolesti. S druge strane, kontrolna skupina imala je više T_R nego djeca s JIA u remisiji bolesti. Naši rezultati upućuju na to da bi smanjenje T_R za vrijeme remisije bolesti moglo učiniti bolesnike sklonim gubitku imunotolerancije i time uzrokovati aktivaciju bolesti. Da bismo mogli objasniti svoje rezultate, kao i pretpostavke, potrebno je dalje nastaviti istraživanje u koje će biti uključen veći broj bolesnika.

Ključne riječi: juvenilni idiopatski artritis, regulacijski limfociti