

AUTOIMUNOST I AUTOIMUNSKJE BOLESTI

13. UTICAJ ANTITIREOGLOBULINSKIH ANTITELA NA KONCENTRACIJU TIREOGLOBULINA IZMERENU IMUNORADIOMETRIJSKIM TESTOM

Stanojević M^{1,3}, Petrović M², Đukić A^{2,3}, Savin S⁴,
Dimitrijević Lj⁵, Živančević Simonović S^{2,3}.

¹Institut za biohemiju, Medicinski fakultet u Kragujevcu

²Institut za patološku fiziologiju, Medicinski fakultet u Kragujevcu

³Klinički centar Kragujevac

⁴Institut za primenu nuklearne energije INEP, Beograd

⁵Centar za imunološka istraživanja "Branislav Janković", Beograd

UVOD. Normalna koncentracija tireoglobulina (Tg) u serumu je veoma niska (do 50 ng/ml), a povećava se pri patološkoj stimulaciji štitaste žlezde, kao i pri narušavanju njene folikularne strukture. Merenje koncentracije Tg u serumu ometa prisustvo cirkulišućih faktora, naročito antitireoglobulinskih antitela (antiTgAt). Zbog toga, rezultati koji su dobijeni korišćenjem različitih komercijalnih kompleta mogu da se razlikuju u zavisnosti od specifičnosti antitela u kompletima za određivanje Tg i autoantitela prisutnih u serumima pacijenata.

CILJ RADA. Cilj našeg rada je da ispitamo da li antitireoidna antitela utiču na koncentraciju Tg izmerenu imunoradiometrijskim testom (IRMA).

MATERIJAL I METODE. U radu su korišćeni standardni rastvori Tg koncentracije 15, 50 i 200 nanograma/ml (THYRO, CIS biointernational, Francuska) i standardni rastvori antiTgAt koncentracije 0, 200, 1000 i 2000 IU/ml (CIS biointernational, Francuska) i serumu pacijenata u kojima je detektovana koncentracija antiTgAt veća od 200 IU/ml. Serumu pacijenata izdvojeni su centrifugiranjem na 2000 obrta/min u toku 15 minuta i do upotrebe čuvani na -20°C. Poznate (standardne) koncentracije Tg preinkubirane su sa standardnim koncentracijama antiTgAt ili sa serumima pacijenata (u zapreminskom odnosu 1:1) tokom 30 minuta, nakon čega je određena koncentracija Tg standardnim postupkom i merenjem u gama scintilacionom brojaču (za obeleživač ¹²⁵I).

REZULTATI. Vrednosti Tg izmerene u prisustvu antiTgAt (standardnih rastvora antiTgAt ili seruma pacijenata) upoređene su sa vrednostima Tg izmerenim bez antiTgAt. Pokazano je da su koncentracije Tg izmerene u prisustvu 100, 500 i 1000 IU/ml antiTgAt manje od vrednosti Tg bez antiTgAt, za sve ispitivane koncentracije Tg (7,5, 25 i 1000ng/ml), i da je koncentracija Tg izmerena u prisustvu 500 IU/ml antiTgAt bila niža nego koncentracija Tg izmerena u prisustvu 100 i 1000 IU/ml antiTgAt. U prisustvu 10 od 11 seruma pacijenata sa antiTgAt (90,91%) dobijena je niža koncentracija Tg nego u uzorku Tg koji je preinkubiran sa nultim standardom, a samo u jednom testiranom uzorku (9,09%) izmerena je veća koncentracija Tg. Upoređivanjem nivoa antiTgAt u serumima pacijenata, i izmerenih koncentracija Tg, zapaža se da koncentracija antitela nije srazmerna smanjenju izmerene koncentracije Tg, što ukazuje na to da bi, osim koncentracije, i specifičnost antiTgAt u serumima pacijenata mogla uticati na dobijene rezultate.

ZAKLJUČAK. Na osnovu dobijenih rezultata, u zaključku možemo reći da standardna antiTgAt, kao i antiTg autoantitela prisutna u serumima pacijenata, utiču na koncentracije Tg izmerene IRMA testom. Da bi se utvrdilo da li je pokazano smanjenje koncentracije Tg u prisustvu serumskih antiTg autoantitela statistički značajno, neophodno je da se poveća broj ispitanih seruma.

Ključne reči: tireoglobulin, antitireoglobulinska antitela, IRMA