

GLIKOZILACIJA SERUMSKOG IMUNOGLOBULINA G KOD AUTOIMUNE MIJASTENIJE GRAVIS (ACHR-AB I MUSK-AB TIP)A

*Ljiljana Hajduković¹, Dragana Lavrnjic²

¹Institut za primenu nuklearne energije – INEP, Beograd, ²Institut za neurologiju KCS, Beograd

[*ljljah@inep.co.rs](mailto:ljljah@inep.co.rs)

Uvod: Stečena autoimuna *myasthenia gravis* (MG) je bolest uzrokovana poremećajem neuro-mišićne transmisije na postsinaptičkom nivou, sa simptomima abnormalne mišićne zamorljivosti i slabosti. Uzrok nastanka bolesti je prisustvo autoantitela na receptor za acetyl holin (ACHR-AB) ili autoantitela na mišić-specifičnu tirozin-kinazu (MUSK-AB). Određivanje ovih autoantitela značajno je za dijagnozu i adekvatno lečenje ova dva tipa mijastenije.

Cilj: Cilj ovog rada je ispitivanje glikozilacije serumskog IgG kod dva tipa mijastenije na osnovu interakcije sa manozom-specifičnim lektinom ConA. Promene u glikozilaciji IgG postoje kod različitih inflamatornih i autoimunih oboljenja, ali gotovo da nema podataka o ovim promenama kod mijastenije.

Metodologija: ACHR-AB i MUSK-AB određeni su radioimunom metodom (RIA). Serumi pacijenata sa mijastenijom ispitivani su afinitetnom elektroforezom sa lektinom ConA u prvoj dimenziji i monospecifičnim antitelom prema humanom IgG u drugoj dimenziji. Uporedo su testirani kontrolni uzorci davaoca.

Rezultati: Dvodimenzionalna lektinska afinitetna elektroforeza seruma pacijenata sa MG pokazala je da je ConA reagovao sa ovim IgG sa većim afinitetom u odnosu na IgG iz kontrolnih seruma, na osnovu izračunatih retardacionih koeficijenata. Rezultati pokazuju bolju izloženost trimanoznom jezgrom u glikozidnom lancu IgG kod uzoraka seruma sa MG u odnosu na kontrolu, što ukazuje na manji stepen terminalne galaktozilacije.

Zaključak: Interakcijom sa lektinom ConA utvrđen je manji sadržaj terminalne galaktoze u oligosaharidu IgG kod MG, a potpunija slika o glikozilaciji IgG (sadržaj fukoze i „bisektnog“ N-acetilglukozamina) dobiće se uključivanjem drugih lektina u ovakva istraživanja. Glikozilacija Fc domena imunoglobulina G utiče na njegove biološke aktivnosti, modulirajući interakcije sa Fcγ receptorima, pa je značajno ispitati ove promene kod MG.

Ključne reči: Mijastenija gravis, glikozilacija IgG, lektini, afinitetna elektroforeza