

ქოლინერგული კომპონენტი ლითიუმის სისტემურ მოქმედებაში

მ.გედევანიშვილი

ელ.ფოსტა: mikheil.gedevanishvili@tsu.ge

მორფოლოგიის კათედრა, ბიოლოგიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი;
უნივერსიტეტის ქ. #13

ლითიუმის კარბონატზე გრანულოციტოპოეზური რეაქცია ვირთაგვაში გაბათილდა, ერთი მხრით, N- ქოლინერგული ანტაგონისტით და, მეორე მხრით, ალფა-1-ადრენერგული ანტაგონისტითაც. ამ ორი ურთიერთსაწინააღმდეგო მოვლენის არსებობა აიხსნება აცეტილქოლინის გამოთავისუფლებით ქოლინერგული პრეგანგლიური ტერმინალებიდან თირკმელზედა ჯირკვლის ტვინოვან შრეში, რაც უშუალოდ ლითიუმითაა გამოწვეული, და ამის საპასუხოდ კატექოლამინების გამოსვლით ქრომაფინული უჯრედებიდან სისხლში. კატექოლამინებმა, თავის მხრით, ადრენერგული რეცეპტორების გააქტივება გამოიწვია გრანულოციტური რიგის უჯრედებში. შესაბამისად, გრანულოციტოპოეზური რეაქცია ლითიუმზე გამოითიშა N- ქოლინერგული ანტაგონისტით თირკმელზედა ჯირკვლის დონეზე, ხოლო ალფა-1- ადრენერგული ანტაგონისტით კი საკუთრივ ჰემოპოეზური უჯრედების დონეზე. ამგვარად, ლითიუმით გამოწვეული გრანულოციტოპოეზის სტიმულაცია არაპირდაპირია, ვინაიდან ქრომაფინული უჯრედებიდან კატექოლამინების გაძლიერებული გამოყოფითაა განპირობებული, და არა ლითიუმის უშუალო ზემოქმედებით გრანულოციტური რიგის უჯრედებზე. ცნს-ში ლითიუმით გამოწვეული ქოლინერგული ეფექტების შესახებ დღეისათვის რიგი ექსპერიმენტული და კლინიკური ფაქტებია აღწერილი.