4-ქლორ-მეთკათინონის და მისი ფაზა-1 მეტაბოლიტების ენანტიოსელექტიური ანალიზი ზეკრიტიკული სითხეების ქრომატოგრაფია ტანდემური მას სპექტრომეტრიის (SFC-MS/MS) გამოყენებით

თათია კელენჯერიძე

ელ-ფოსტა: tatia.kelenjeridze678@ens.tsu.edu.ge

ქიმიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ი. ჭავჭავაძის გამზირი 3, თბილისი, 0179, საქართველო

წინამდებარე კვლევის მიზანი იყო ფსიქოაქტიური ნივთიერების, 4-ქლორ-მეთკათინონის (4-CMC) ენანტიოსელექტიური ანალიზი და მისი ფაზა-I მეტაბოლიტების იდენტიფიკაცია შარდსა და ნერწყვის ზეკრიტიკული სითხეების ქრომატოგრაფია- ტანდემური მასპექტომეტრის გამოყენებით (SFC-MS/MS).

დღეისათვის ბევრი ახალი ფსიქოაქტიური საშუალება არის ცნობილი და მათი რაოდენობა მუდმივად იზრდება. მათი უმრავლესობა ქირალურ ნივთიერებებს წარმოადგენს და რამდენიმე პუბლიკაცია ეხება მათი ენენტიმერების განსხვავებულ ფარმაკოლოგიურ და ტოქსიკოლოგიურ თვისებებს.

კვლევაში გამოვიყენთ რამდენიმე ქირალური სვეტი, რომლებზეც შეფასდა 4-CMC-ის და მისი ფაზა-I მეტაბოლიტების ქირალურ დაყოფა. მიღებულმა შედეგებმა აჩვენა, რომ გარკვეულ სვეტებზე მიღწეული იყო მაღალი ენანტიომერული დაყოფა, ხოლო ბიოლოგიურ ნიმუშებში დაფიქსირდა მეტაბოლიზმის შესაძლო ენანტიოსელექტიურობა. აღნიშნული კვლევა ხელს შეუწყობს ახალი ფსიქოაქტიური ნივთიერებების ანალიზს და ფარმაკოკინეტიკური პროფილის სიღრმისეულ შესწავლას.