

რადიონუკლიდების და რადიოტრეისერების როლი თანამედროვე ბირთვულ მედიცინაში

ნათია ჭანტურია

ელ-ფოსტა: natia.tchanturia641@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 ნაშრომი ეხება ბირთვული მედიცინის ფუნდამენტურ ასპექტებს — რადიონუკლიდებისა და რადიოტრეისერების გამოყენებას თანამედროვე სამედიცინო ვიზუალიზაციის სისტემებში. ნაშრომში განხილულია რადიოლოგიის ისტორიული ევოლუცია, რენტგენის სხივებისა და ბუნებრივი რადიოაქტიურობის აღმოჩენიდან დღევანდელ მაღალტექნოლოგიურ მიღწევებამდე. დეტალურადაა გაანალიზებული სამედიცინო ვიზუალიზაციის ისეთი მეთოდები, როგორიცაა PET და SPECT, მათი შედარება ტრადიციულ მიდგომებთან და რადიოტრეისერების კრიტიკული როლი ფუნქციურ დიაგნოსტიკაში.

მნიშვნელოვანი ნაწილი ეთმობა რადიონუკლიდების წარმოების გზებს, მათ ფიზიკურ-ქიმიურ თვისებებსა და ხარისხობრივი შეფასების კრიტერიუმებს, როგორიცაა სპეციფიკური აქტივობა, რადიოქიმიური სისუფთავე და ბიოლოგიური თავსებადობა.