

ფლავონიდ ნობილექტინის გავლენა მარეგულირებელი  
პროტეინკინაზების აქტივობაზე ჰიპოქსია-ჰიპოგლიკემიის პირობებში

ემილია ჩიკვაიძე

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და მედიცინის ფაკულტეტის სურსათის  
მეცნიერების მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების შესაბამისად*

*საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და მედიცინის ფაკულტეტის სამაგისტრო  
პროგრამა*

*(მომართულება: სურსათის მეცნიერება)*

*სამეცნიერო ხელმძღვანელი: მათა სეფაშვილი*

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2022

## აბსტრაქტი

ცნობილია, რომ იშემია რეპერფუზიული დარღვევები კორელაციაშია თავისუფალი რადიკალებისა მატებასთან და უჯრედშიდა სასიგნალო გზების აქტივაციასთან. ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენს ფლავონოიდ ნობილეტინის მნიშვნელობის შესწავლა იშემიური პრეკონდიციის ფენომენის განვითარებაში და იმ მოლეკულური მექანიზმების იდენტიფიცირება რომელიც ამ ფენომენის განვითარებაშია ჩართული. ცნობილია, რომ იშემია რეპერფუზიული დარღვევები დაკავშირებულია უჯრედშიდა სასიგნალო გზების ცვლილებასთან. ექსპერიმენტის მიზანს წარმოადგენდა შეგვესწავლა ფლავონოიდ ნობილეტინის პრევენციული გავლენა უჯრედშიდა სასიგნალო გზებზე. კერძოდ რა სასიგნალო გზების გააქტივებას იწვევს ნობილეტინით უჯრედების დამუშავება. ქიმიური პრეკონდიციის გამოწვევისათვის ჩვენ გამოვიყენეთ ნობილეტენი PC12 უჯრედულ კულტურაში. ძლიერი იშემიის გამოსაწვევად მოვახდინეთ ჟანგბადის და გლუკოზის დეპრივაცია აღნიშნულ უჯრედულ კულტურაზე დიფერენციაციის შემდეგ. ძირითადი სასიგნალო სისტემის ორი წარმომადგენლის AKT და ERK განსაზღვრა მოვახდინეთ PC12 უჯრედების ინკუბაციით ნობილეტინის ორ კონცენტრაციასთან ნორმოქსიის, ჰიპოქსიის და ჟანგბადი-გლუკოზის დეპრივაციის პირობებში.