

IL-10 გენის ნოკაუტი ცვლის mGlu რეცეპტორის ექსპრესიას და აზოტის
ოქსიდის გლუტამატ-დამოკიდებულ პროდუქციას
სინაპტონეიროსომებში

ნინო თურმანიძე

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის
მეცნიერებათა და ხელოვნების ფაკულტეტზე ბიოფარმაციის მაგისტრის აკადემიური
ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების შესაბამისად*

სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა სამაგისტრო პროგრამა
(ბიოფარმაცია)

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ნინო ნაცვლიშვილი, დოქტორი ბიოლოგიაში

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი
თბილისი, 2013

სარჩევი

შესავალი

| | |
|---|----|
| 1. ლიტერატურული მიმოხილვა | |
| 1.1. ინტერლეიკინ-10 (IL-10) და IL-10-ის რეცეპტორი | 3 |
| 1.2. ინტერლეიკინ-10-ის რეცეპტორის Jak/STAT-3 სასიგნალო გზა | 7 |
| 1.3. არგინაზას სტრუქტურა და ფუნქცია | 9 |
| 1.4. არგინაზას შემცველობის რეგულაცია ორგანიზმში | 11 |
| 1.5. აზოტის ოქსიდის (NO) პროდუქციის რეგულაცია არგინინის მეტაბოლიზმში მონაწილე ფერმენტებით | 15 |
| 2. გამოყენებული მასალა და მეთოდები | |
| 2.1. გამოყენებული მასალა და კვლევის ობიექტი | 17 |
| 2.2. სინაპტონეიროსომების მიღება | 17 |
| 2.3. NO-სინთაზას აქტივობის განსაზღვრა | 18 |
| 2.4. არგინაზას აქტივობის განსაზღვრა | 18 |
| 2.5. MK-801-ის დაკავშირების აქტივობის განსაზღვრა | 19 |
| 2.6. პოლიამინების განსაზღვრა ბენზოილ-დერივატიზაციის მეთოდით და HPLC ანალიზით | 19 |
| 2.7. იმუნოპრეციპიტაცია და Western ბლოტინგი | 20 |
| 2.8. მიღებული შედეგების სტატისტიკური დამუშავება | 21 |
| 3. მიღებული შედეგები და მათი განხილვა | 22 |
| 4. დასკვნები | 30 |
| 5. გამოყენებული ლიტერატურა | 31 |