

ძილის პარადოქსული ფაზის ფარმაკოლოგიური დეპრივაციის გავლენა
ცხოველებში მეხსიერების კვალი კონსოლიდაციაზე - კავშირი
დეპრესიასთან

ლელა ჩიხლაძე

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილი ილიას სახელმწიფო
უნივერსიტეტის მეცნიერებათა და ხელოვნების ფაკულტეტზე
ნეირომეცნიერებათა მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად*

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული
პროფესორი, PhD – ნიკოლოზ ონიანი

თანახელმძღვანელი: ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის კვლევითი ცენტრის
„ძილ-ღვიძილის ციკლის შემსწავლელი თ.ონიანის ლაბორატორიის“ მკვლევარი,
ბიოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი მარიამ გოგიჩაძე

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი
თბილისი, 2014

სარჩევი

აბსტრაქტი.....	3
ცხრილების ჩამონათვალი	4
სურათების ჩამონათვალი.....	4
აბრევიატურების ჩამონათვალი.....	5
შესავალი.....	6
ლიტერატურის მიმოხილვა	7
1. დეპრესია	7
1.1 დეპრესიის მოდელირება ცხოველებში	8
1.2. დეპრესიის კავშირი ძილთან.....	14
1.3. დეპრესიის კავშირი მეხსიერებასთან.....	14
1.4. ანტიდეპრესანტების მოქმედება ძილზე	16
2. მეხსიერების ტიპები, მეხსიერების კვალის კონსოლიდაცია -ნეიროანატომიური საფუძვლები	16
3. ძილი	19
3.1. ძილის მარეგულირებელი სისტემები	21
3.2. ძილის როლი მეხსიერებაში	27
4. კვლევის მასალა და მეთოდები.....	28
4.1. საკვლევი ობიექტი	28
4.2. მეთოდები	29
5. მიღებული შედეგები.....	30
5.1. მოტორული აქტივობის შესწავლა იპულებითი ცურვის ტესტში	30
5.2. მოტივაციურ-ემოციური ქცევის შესწავლა ღია ველის მეთოდით	32
5.3. კვალის კონსოლიდაციის პროცესის შესწავლა პასიური განრიდების ტესტში.....	34
6. დასკვნები.....	38
ციტირებული ლიტერატურის სია:.....	40

აბსტრაქტი

ძილის დარღვევები თანამედროვე საზოგადოებაში ზოგადი პრობლემაა. იმის გამო, რომ ძილის დროს ორგანიზმა უნდა აღიდგინოს სასიცოცხლო ფუნქციები, განსაკუთრებით ეს ცნს-ს ეხება, ძილის დეპრივაცია გახდა მეცნიერების შესწავლის საგანი დაახლოებით უკვე 30 წელია. სამწუხაროდ, ძილის ნაკლებობა დაკავშირებულია მრავალ უარყოფით გვერდით ეფექტთან, მათ შორის აზროვნების დაქვეითებულ პროცესთან, მეხსიერებასთან და ბევრი სასიცოცხლო ფუნქციის დაქვეითებასთან.

წინამდებარე ნაშრომის კვლევის მიზანს წარმოადგენდა შეგვესწავლა ძილის დეპრივაციის გავლენა მეხსიერებასა და დასწავლაზე. ექსპერიმენტი ჩატარებული იყო ზრდასრულ ვირთაგვებზე (წონა 200-27გრ, (n=31). დასწავლისა და ძილის ურთიერთობის შესასწავლად გამოყენებული იყო შემდეგი მეთოდები: პორსოლტის (იძულებითი ცურვის) ტესტი (ცხოველების დეპრესიულობის დასადგენად), ღია ველის ტესტი (მოტივაციურ-ემოციური ქცევის შესასწავლად), პასიური განრიდების მეთოდი (მეხსიერების კვალის კონსოლიდაციის შესაძლებლობის შესასწავლად). ძილის დეპრივაცია მიმდინარეობდა ფარმაკოლოგიური გზით - ანტიდეპრესანტის (სეროტონინის უკუშწოვის ბლოკატორის- რექსეტინის, მოქმედი ნივთიერებით პაროქსეტინის) გამოყენებით.

მიღებული შედეგების ანალიზმა აჩვენა, რომ ძილის პარადოქსული ფაზის ფარმაკოლოგიური დეპრივაცია იწვევს მოტივაციურ-ემოციური ქცევის პარამეტრების ნაწილობრივ დისოციაციას, თუმცა ეს არ აფერხებს მეხსიერების კვალის კონსოლიდაციის პროცესს პრეპარატის (რექსეტინის) პრესენსური ინექციის გამოყენებისას.