

# საფერავის ფლავონოიდების გავლენა დასწავლა/მეხსიერების მაჩვენებლებსა და BrdU-პოზიტიური უჯრედების რაოდენობაზე დაკბილულ ფასციაში კაინის მჟავას ეპილეფსიის ცხოველურ მოდელებში

***მარიამ ქურასბედიანი***

ელ-ფოსტა: [mariami.kurasbediani@ens.tsu.ge](mailto:mariami.kurasbediani@ens.tsu.ge)

ბიოლოგიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, უნივერსიტეტის ქ.2, 0143 თბილისი, საქართველო

ეპილეფსია თავის ტვინის ქრონიკული დაავადებაა, რომელიც მსოფლიო მოსახლეობის 1%-ში გვხვდება. პროგრესირებადი სპონტანური განმეორებითი ეპილეფსიური შეტევები იწვევს ჰიპოკამპის ნეირონების კვდომას და კოგნიტური/ფსიქიკური პროცესების დარღვევებს. ანტიეპილეფსიური საშუალებებით რეგულარული მკურნალობა გარკვეულწილად უზრუნველყოფს დაავადების კონტროლს, თუმცა ტემპორალური წილის ეპილეფსიის დაახლოებით 35% რეზისტენტული ტიპისაა. ამ ფაქტიდან გამომდინარე, ძალზედ მნიშვნელოვანია ახალი სამკურნალო საშუალებების ძიება, რომელიც შეამცირებს ეპილეფსიური გულყრების სიხშირესა და სიძლიერეს, მოახდენს ეპილეფსიური სტატუსით განპირობებულ დასწავლა/მეხსიერებაში დარღვევების შესუსტებას. უკანასკნელ წლებში ნეიროდეგენერაციული დარღვევების მკურნალობის სტრატეგიაში დიდი ყურადღება ეთმობა ფლავონოიდებს-მცენარეული წარმოშობის ანტიოქსიდანტებს, რომელთაც ახასიათებთ ანტიალერგიული, ნეიროპროტექტორული აქტივობა[1,2].

მოცემული კვლევის მიზანს წარმოადგენდა შეგვესწავლა ქართული ენდემური ყურძნის ჯიშის საფერავის ფლავონოიდების ეფექტები კაინის მჟავას ეპილეფსიური სტატუსით (კმ-ეს) განპირობებულ მორფოლოგიურ და ქცევით დარღვევებზე. გამოვიყენეთ ტემპორალური წილის ეპილეფსიის კაინის მჟავას ცხოველური მოდელი.

წინა ექსპერიმენტებით ნაჩვენებია, რომ საფერავის ფლავონოიდებით ადრეული პოსტნატალური კვება დადებითად მოქმედებს დასწავლის მექანიზმებზე და სტატისტიკურად სარწმუნოდ ზრდის BrdU-პოზიტიური უჯრედების რაოდენობას ვირთაგვების ჰიპოკამპის დაკბილულ ფასციაში. მოცემული ექსპერიმენტის მიზანს წარმოადგენდა საფერავის ფლავონოიდებით ვირთაგვების კვების გავლენის შეფასება კაინის მჟავას (15მგ/კგ) ერთჯერადი ინტრაპერიტონული ინექციით ინდუცირებულ ეპილეპტოგენეზზე: მასთან ასოცირებულ დასწავლა/მეხსიერების დარღვევასა და ჰიპოკამპის დაკბილულ ფასციაში მიმდინარე ნეიროგენეზზე.

ექსპერიმენტმა აჩვენა, რომ ეპილეფსიური სტატუსის ინდუქციიდან 8 დღის განმავლობაში საფერავის ფლავონოიდებით (25მგ/კგ დღიური დოზა) ვირთაგვების კვება ახდენს ეპილეფსიით გამოწვეული მეხსიერების დარღვევის კორექციას, რაც კორელირებდა ჰიპოკამპის დაკბილულ ფასციაში BrdU-პოზიტიური უჯრედების რაოდენობის პოტენცირებასთან.

კვლევა შესრულებულია შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტის (FR/617/7-270/13) ფარგლებში.

## ლიტერატურა

1. T.Murphy, G.P. Dias , S. Thuret. Neural Plast.(2014)32 page.
2. D. Vauzour. J Sci Food Agric.( 2014) 94(6):1042-56.