

**პანკრეასიდან თერმოსტაბილური ცილოვანი კომპლექსის მოქმედების შესწავლა
ზრდასრული ვირთაგვას პანკრეასის GAD-დადებით და ინსულინ-დადებით
უჯრედებზე**

მარიამ მელიქიძე

ელ. ფოსტა: mariam.melikidze631@ens.tsu.edu.ge

*ივ.ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახ. უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო
მეცნიერებათა ფაკულტეტის ბიოლოგიის დეპარტამენტი, მორფოლოგიის კათედრა*

შესწავლილია ზრდასრული ვირთაგვას ლანგერჰანსის კუნძულებში GAD-ის და ინსულინის ექსპრესიაზე უჯრედების გამრავლების დამთრგუნველი პანკრეასის თერმოსტაბილური ცილების კომპლექსის (თცკ) მოქმედება. მოზარდ ვირთაგვებზე ნაჩვენებია, რომ პანკრეასის თცკ-ს ინექცია, რომლის აქტიური კომპონენტია ცილა კალმოდულინი, GAD-დადებითი უჯრედების რაოდენობრივ შემცირებას იწვევს. კალმოდულინი მნიშვნელოვან როლს თამაშობს პანკრეასის უჯრედების ზოგად ფუნქციონირებაში, თუმცა GAD-ის ექსპრესიის პირდაპირი კალმოდულინ-დამოკიდებული რეგულაცია ჯერ კიდევ სრულად არ არის შესწავლილი.

აქედან გამომდინარე, სამუშაოს მიზანს წარმოადგენს ზრდასრული ვირთაგვების პანკრეასში GAD-ის და ინსულინის ექსპრესიაზე პანკრეასის თცკ-ს მოქმედების შესწავლა.

მიღებული მონაცემების საფუძველზე დადგინდა, რომ პანკრეასის თცკ-ს მოქმედებით იზრდება GAD-ის ექსპრესიის ხარისხი GAD-დადებითი უჯრედების რაოდენობრივი ცვლილების გარეშე. განსხვავებული შედეგები იქნა მიღებული ინსულინის ანტისხეულებით დეტექციის დროს. ამ შემთხვევაშიც არ ვლინდება თცკ-ს ზემოქმედება ინსულინ-დადებითი უჯრედების რაოდენობაზე, თუმცა სარწმუნოდ მცირდება ინსულინის ექსპრესია ზრდასრული პანკრეასის ენდოკრინულ ნაწილში.

მიღებული შედეგებიდან გამომდინარეობს, რომ:

1. ზრდასრული ვირთაგვების პანკრეასის თერმოსტაბილური ცილების კომპლექსს არ გააჩნია ლანგერჰანსის კუნძულებში ტერმინალურად დიფერენცირებული ჰომოლოგიური უჯრედების რაოდენობის ცვლილების უნარი.
2. ზრდასრული ვირთაგვების ლანგერჰანსის კუნძულებში უჯრედების რაოდენობის ცვლილების გარეშე GAD-ის და ინსულინის ანტისხეულების მიმართ შეღებვის ინტენსიურობის ცვლილება აღნიშნული ნაერთების ექსპრესიის კალმოდულინ-დამოკიდებული რეგულაციაზე მიუთითებს.