

ანოტაცია

დღესდღეისობით აქტიურად ხდება ფარმაკოთერაპიის ეფექტურობისა და მისი გვერდითი მოვლენების გენეტიკური შესწავლა. ჰეპატიტების მნიშვნელოვანი ნაწილის განვითარების მიზეზი სწორედ წამლების ზემოქმედებაა.

ზოგიერთი წამლის ჰეპატოტოქსიკურობის მიზეზს წარმოადგენს ამ წამლების მეტაბოლიზმში ჩართული ფერმენტების მკოდირებელი გენების პოლიმორფიზმი. ამ ფერმენტების რიცხვს მიეკუთვნება გლუტათიონ-S-ტრანსფერაზა (GST). GST ასრულებს სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვან როლს მრავალი ხელოვნურად წარმოებული ნაერთის, მათ შორის წამლების II ფაზის ბიოტრანსფორმაციასა და დეტოქსიკაციაში. GST-ები არიან პოლიმორფულები და ახასიათებთ ეთნო-დამოკიდებულება, დაკავშირებული სხვადასხვა სახის დაავადებასთან. ერთ-ერთ ასეთ დაავადებას წარმოადგენს ტუბერკულოზი.

ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო წამლებით გამოწვეული ღვიძლის დაზიანება იწვევს უამრავ გვერდით ეფექტს დაავადების მკურნალობისას. ამგვარად, აუცილებელი ხდება გენოტიპური სხვაობების გათვალისწინება ანტიტუბერკულოზური პრეპარატებით მკურნალობისას, რათა შემცირებული და თავიდან აცილებული იქნას პრეპარატებით გამოწვეული ღვიძლის დაზიანების რისკი.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა GST გენების პოლიმორფიზმის სიხშირის განსაზღვრა ქართულ პოპულაციაში და GSTM1 და GSTT1 გენების ნულოვან გენოტიპებსა და წამლით გამოწვეულ ღვიძლის დაზიანებას შორის კავშირის განსაზღვრა ქართული პოპულაციის ფილტვის ტუბერკულოზით დაავადებულ ინდივიდებში.

კვლევის მასალად გამოიყენებოდა ჯანმრთელი და ტუბერკულოზით დაავადებულ ინდივიდთა 2-5 მკლ. პერიფერიული (კაპილარული) სისხლი.

გლუტათიონ S-ტრანსფერაზას (GST) გენების (GSTT1 და GSTM1) პოლიმორფიზმის კვლევის შედეგებმა გვიჩვენა, რომ ქართული პოპულაციის გამოკვლეული ჯანმრთელი ინდივიდების 82%-ში გამოვლინდა GSTT1 და GSTM1 დადებითი გენოტიპები, GSTT1 გენის ნულოვანი გენოტიპი დაფიქსირდა ინდივიდთა 14%-ში, ხოლო GSTM1 გენის ნულოვანი გენოტიპი კი ინდივიდთა 6%-ს აღმოაჩნდა. რაც შეეხება ორმაგ ნულოვან გენოტიპს (GSTT1(-)/GSTM1(-)), ჯამური ანალიზის შედეგად, იგი ინდივიდთა 3%-ში დაფიქსირდა.

ქართული პოპულაციის ტუბერკულოზით დაავადებულ ინდივიდებში GST გენების (GSTT1 და GSTM1) პოლიმორფიზმის კვლევის შედეგად ინდივიდთა 79% -ში გამოვლინდა GSTT1(+)/GSTM1(+) გენების დადებითი გენოტიპები. 15%-ში აღინიშნა GSTT1(-) გენის ნულოვანი ვარიანტი, GSTM1(-) გენის ნულოვანი ვარიანტი კი დაფიქსირდა დაავადებულთა 18%-ში. ხოლო ორმაგი ნულოვანი გენოტიპი ინდივიდთა 12%-ში (GSTT1(-)/GSTM1(-)) აღმოჩნდა.

ორმაგი ნულოვანი გენოტიპის მქონე ტუბერკულოზით დაავადებულ ინდივიდებს ჰქონდათ ცვლილებები ღვიძლის ფუნქციურ სინჯებში, რაც დაკავშირებული უნდა იყოს მათ მიერ ანტიტუბერკულოზური პრეპარატების მიღებასთან.