

## ACE I /D, LTA C804A, HPA-1(A/B) AND BETA FIBRINOGEN455 G-A GENE POLYMORPHISMS GENOTYPE AND ALLEL FREQUENCY IN ISCHEMIC STROKE PATIENTS

Ahmet DÖNDER<sup>1</sup>

Department of Medical Services and Sciences/ Atatürk Health Services Vocational High School, Dicle University of Dicle, Diyarbakır

\*Corresponding author: ahmetdundar83@hotmail.com

\*Speaker: ahmetdundar83@hotmail.com

Presentation/Paper Type: Oral / Abstract

**Abstract-** Stroke in cerebrovascular diseases occurs as a result of the breakdown of the blood flow to the brain. In this study, our objective is to investigate the genotype and allele distributions of ACE I /D, LTA C804A, HPA-1(a/b) ve Beta fibrinojen 455 G-A gene polymorphisms in stroke patients. The results of the ACE I /D, LTA C804A, HPA-1(a/b) gene polymorphisms in 76 patients were evaluated retrospectively. These patients were divided into two groups as stroke patients male and female. In the analysis, CVD A (Cardiovascular Disease Atherosclerosis) Strip assay kit which is based on reverse hybridization technique was used. The genotype frequency of male and female patients with ischemic stroke was In terms of LTA C804 gene polymorphism.respectively 11% / CA %30/ CA%59%, AA% 5% /CA % 36%/ cc % 59%, The frequency of male and female genotypes in terms of ACE gene polymorphisms was 41% / I/D 46% / I/I 13%, DD %33% / I/D 44% / I/I 13% 23%, The genotype frequency of the male and female genotypes was 41%/ AA 59%, DD 8% /GA 36%/ AA 54% In terms of beta fibrinogen 455 g-a gene polymorphisms. When we evaluated allele frequencies in terms of ACE gene polymorphismWhen we examine the male and female genotype frequency in terms of hPa-1 polymorphism , BB-/ ba%16/ AA%84 , bb-/ ba %23/ AA %77., we found that allele frequencies were AA (8%), BB (92%), AA (12%), BB (88%) in our patients with hPa-1(A/B) gene polymorphism. Beta fibrinogen 455 g-a gene polymorphisms were found in the GG (20%) AA (80%), GG (27%) AA (73%) frequencies of male and female patients. There was no statistically significant difference in genotype and allele frequency in comparison of groups with respect to LTA C804A, ACE I /D, hPa-1(A/B), beta fibrinogen455 G-A gene polymorphisms (p>0.05). Ace D genotype and allele polimorphisims distributions in patients with ischemic stroke were higher than the heterozygote genotype frequencies in the population.

**Keywords-** ischemic stroke, ACE I /D, LTA C804A, HPA-1(a/b), Beta fibrinojen 455, Allel and genotype frequency

## ACE I /D, LTA C804A, HPA-1(a/b) ve Beta fibrinojen455 G-A Gen Polimorfizmlerinin İskemik İnmeli Hastalarda Genotip ve Allel Frekansı

**Özet-** Serebrovasküler hastalıklar içerisinde yer alan inme beyin kan akımının bozulması sonucunda ortaya çıkan klinik tablodur. Bu çalışmada amacımız: İskemik inmeli hastalarda ACE I /D, LTA C804A, HPA-1(a/b) ve Beta fibrinojen 455 G-A gen polimorfizmlerinin genotip ve allel dağılımlarını araştırmaktır. 76 hastanın ACE I /D, LTA C804A, HPA-1(a/b) ve Beta fibrinojen 455 G-A gen polimorfizmlerinin analiz sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi. Bu hastalar kadın ve erkek olarak iki gruba ayrıldı. Analizde ters hibridizasyon yöntemini esas alan CVD A StripAssay kiti kullanıldı. İskemik inme tanısı alan kadın ve erkek hastaların genotip frekansı LTA C804 gen polimorfizmi açısından sırasıyla AA %11 / CA %30/ CC % 59, AA%5 /CA%36/ CC% %59, ACE gen polimorfizmi açısından kadın ve erkek genotip frekansı sırasıyla DD %41 / I/D %46 / I/I %13, DD %33 / I/D%44 / I/I %13%23, HPA-1 polimorfizmi açısından kadın ve erkek genotip frekansını incelediğimizde bb-/ ba%16/ aa%84, bb-/ ba %23/ aa %77, Beta fibrinojen 455 G-A gen polimorfizim açısından kadın ve erkek genotip frekansı sırasıyla GG/ GA%41 /AA%59, GG %8/ GA%36/ AA%54 tespit edildi. Allel frekansı açısından incelediğimizde LTA C804A gen polimorfizmi kadın ve erkek hastalarda AA(%26) CC(%74), AA(%23) CC(%77). ACE gen polimorfizmi açısından allel frekansını değerlendirdiğimizde kadın ve erkek D/D(%64) I/I(%36), D/D(%55) I/I (%45) , HPA-1(a/b) gen polimorfizmi kadın ve erkek hastalarımızda allel frekansları sırasıyla aa(%8), bb(%92), aa(%12), bb(%88) bulundu. Beta fibrinojen 455 G-A gen polimorfizmini kadın ve erkek hastalarda GG(%20) AA(%80), GG(%27) AA(%73) frekansında bulundu. LTA C804A, ACE I /D, HPA-1(a/b), Beta fibrinojen455 G-A gen polimorfizmleri açısından grupların karşılaştırılmasında genotip ve allel frekansı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi (p>0.05). İskemik inmeli hastalarda ACE D gen polimorfizminin genotip ve allel dağılımlarını heterozigot genotip frekanslarının populusyona göre yüksek olduğu tespit edildi.

**Anahtar kelimeler-** İskemik İnme, ACE I /D, LTA C804A, HPA-1(a/b), Beta fibrinojen455 Polimorfizmleri, Allel ve genotip frekansı