

Proje Yöneticisi: Doç.Dr. FATMA ZUHAL EROĞLU

Proje ID: 20074

Proje Kodu: TDK-2018-20074

Proje Başlığı: İki önemli diyabet komplikasyonunun Nrf2 gen polimorfizmleri ile ilişkisinin değerlendirilmesi

Proje Türü: DOKTORA

Proje Özeti

Diyabetik nefropati, nöropati, retinopati ve yara yeri iyileşmesindeki problemler diyabetin en sık görülen komplikasyonlarıdır. Nrf2 (nükleer faktör eritroid 2-ilişkili faktör-2, nuclear factor erythroid 2-related factor 2) yolağının, oksidatif ve elektofilik strese karşı sitoprotektif cevapların başlıca düzenleyicisi olduğu ve diyabet aracılı hasardan dokuları koruduğu ve Nrf2 indüksiyonunun oksidatif hasar aracılı diyabet komplikasyonlarını baskılayabileceği gösterilmiştir. Çalışmalarda, Nrf2 geninin promoter bölgesinin bazı polimorfizmleri ile kardiyovasküler ve genel mortalite, endotel hasarı ve kan basıncı arasında ilişki olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmada amacımız, tip 2 diyabeti olan hastalarda Nrf2 geninin promoter bölgesindeki rs35652124, rs6706649, rs6721961 gen polimorfizmleri ile diyabetik nefropati ve diyabetik ayak komplikasyonu arasındaki ilişkiyi saptamaktır.

Çalışmaya, tip 2 diyabetes mellitus olan hastalar dahil edilecektir. Hasta grubu olarak 110 adet diyabetik nefropati gelişmiş hasta ve 60 diyabetik ayak yarası olan hasta alınacaktır. Kontrol grubu ise 90 adet diyabet komplikasyonu olmayan diyabetik hastadan oluşturulacaktır. Hastaların kan örneklerinden DNA izolasyon kiti kullanılarak DNA izolasyonları ve ardından herbir polimorfizm için Taqman Probe Seti, Taqman Master mix kullanılarak ABI 7500 real-time PCR cihazında genotiplendirmeleri yapılacaktır.

Diyabetik nefropati ve diyabetik ayak komplikasyonu olan hastalarda ilgili gen polimorfizminin görülme sıklığı araştırılarak komplikasyonların patogenizinin anlaşılmasına katkıda bulunmaya çalışılacaktır. Polimorfizmlerin nefropati ve diyabetik ayak gözlenen olgularda yüksek riskli bireylerin, tanı konar konmaz belirlenmesi ile komplikasyonların önlenmesi hem morbiditeyi hem mortaliteyi azaltacaktır.