

Proje Yöneticisi: Prof. Dr. NURİ ZAFER KURUGÖL

Proje ID: 20725

Proje Kodu: TGA-2019-20725

Proje Başlığı: Türkiyede Rotavirüs ve Norovirüs Gastroenteritine Yatkinlıkta FUT2 Gen Polimorfizmlerinin Araştırılması

Proje Türü: GENEL ARAŞTIRMA

Proje Özeti

Norovirüs ve rotavirüs dünya çapında ishalin önde gelen nedenidir. Hem norovirüs hem de rotavirüs, gastrointestinal ve solunum yollarının epitelyal hücrelerinde bulunan oligosakkaritler olan histo-kan grup antijenlerini (HBGA) tanımakta ve bağlanmaktadır. HBGA'nın bağırsak epitelyum yüzeyindeki ekspresyonu fukosiltransferaz 2 (FUT2) geni tarafından kontrol edilir. FUT2, HBGA üretmek için alfa (1,2) fukosiltransferazı kodlar. FUT2 geninde çok sayıda polimorfizm vardır; örneğin nükleotid 428 (G>A) nonsense mutasyon en yaygın olarak Avrupa popülasyonlarında bulunurken, nükleotid 385 (A>T) bulunan missense mutasyon Asya popülasyonlarında baskın olarak ortaya çıkar. Bu tür polimorfizmleri olan bireyler "nonsekretuarlar" olarak adlandırılır ve Avrupa nüfusunun yaklaşık %20'sini oluştururlar; kalan %80'inde fonksiyonel FUT2 geni bulunur ve "sekretuarlar" olarak adlandırılır. Nonsekretuar FUT2 gen polimorfizmine sahip olmak rotavirüs ve norovirüs gastroenteritinden korunmada önemli rol oynamaktadır. Rotavirüs ve norovirüs enfeksiyonunda genetik yatkinlığı bilmek ve enfeksiyondan korunmak önemlidir.

Bu çalışmada amaç Türkiye'de rotavirüs ve norovirüs gastroenteritine yatkinlıkta FUT2 gen polimorfizmlerinin araştırılmasıdır. Çalışmamıza Ege Üniversitesi tıp Fakültesi Çocuk Hastanesi'ne akut gastroenterit sebebi ile başvuran 0-10 yaş arası çocuk hastalardan viral PCR yöntemi ile rotavirüs veya norovirüs saptanan 100 hasta alınacaktır. Kontrol grubu olarak 8-10 yaş arası rotavirüs ve norovirüs enfeksiyonu öyküsü olmayan 100 sağlıklı çocuk alınacaktır. Bu hastalarda FUT2 geni dizilerek polimorfizmler araştırılacaktır. Bu konu ile ilgili Türkiye'de çalışma yapılmamış olması çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.