

Proje Yöneticisi: Prof.Dr. GÜLPERİ ÖKTEM

Proje ID: 21623

Proje Kodu: TOA-2020-21623

Proje Başlığı: Kanser hastalarına ait kan ve idrar örneklerinde deaminonöraminik asit antijen ve monoklonal antikörlerinin araştırılması

Proje Türü: ÖNCELİKLİ ALAN

Proje Özeti

Kanser tanısı ve tedavisinde kullanılacak yeni moleküllerin belirlenmesi ile ilgili çalışmaların sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Araştırma grubumuza ait önceki çalışmalarda (yayınlanmamış data) kanser tanısında kullanılabilir bir molekül olan deaminonöraminik asit üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu molekül 2-keto-3-deoxy-D-glycero- D-galacto-nononic acid (Deaminonöraminik asit); ortak bir Sia (N-asetilnöraminik asit- Neu5Ac) içinde yer alan C5 pozisyonunda aseto-amid grubu yerine hidroksil grubu eklenmesi ile oluşan sialik asit ailesinin önemli bir üyesidir. Proje ekibinin önceki çalışmalarından elde ettiği sonuçlara göre (TUBİTAK 213M714) molekül prostat ve meme kanseri hücre hatlarında normal epitel hücre hattına göre yüksek oranda bulunmaktadır. Çalışmalardan elde edilen bulgular, tümör yüzeyinde bulunduğu bilinen molekülün kanser hastalarında erken tanıda kullanılabilirliğini düşündürmüştür. Ayrıca proje ekibi tarafından yapılan önceki çalışmalar ile 6 farklı monoklonal ve 1 poliklonal antikör klonu elde edilmiştir. Bu projede, kanser hastalarından alınan kan ve idrar örneklerinde deaminonöraminik asit antijen ve antikörlerinin varlıklarının araştırılması amaçlanmıştır. Sunulan projede HPLC yöntemleri biyoistatistik (kemometri, temel bileşen analizi, PLS-DA) ile birlikte kullanılarak rastgele seçilen kanser hastalarının kan ve idrarlarında 2-keto-3-deoxy-D-glycero-D-galacto-nononic asit antijeni ve ekibimiz tarafında üretilen antikörlerin düzeyleri kantitatif olarak belirlenecektir. Elde edilen veriler, kanser erken tanısı ve tedavisinde yeni bir molekül olarak 2-keto-3-deoxy-D-glycero- D-galacto-nononic acid' in etkinliğini ortaya koyacaktır. Bu sebeple kurumunuza sunulmuş olan projede, hasta ve sağlıklı gönüllüden alınacak kan ve idrar örneklerinden yapılacak olan analizlerle 2-keto-3-deoxy-D-glycero-D-galacto-nononic acid'in kanser erken tanısında kullanılabilme olasılığı incelenecektir.