

**Proje Yöneticisi:** Doç.Dr. MELİS PALAMAR ONAY

**Proje ID:** 20952

**Proje Kodu:** TGA-2020-20952

**Proje Başlığı:** Kimyasal Göz Yaralanması Modelinde Epigallokateşin gallik asit, Resveratrol ve Otolog Serum Etkinliğinin Değerlendirilmesi

**Proje Türü:** GENEL ARAŞTIRMA

### **Proje Özeti**

Kimyasal göz yaralanmaları, halen komplikasyonları ile baş etmesi zor olan önemli oftalmolojik acillerden bir tanesidir. Kimyasal yaralanma sonrası korneal epitel iyileşmesini desteklemek için günümüzde birçok biyomolekül araştırılmaktadır. Bu çalışmada amaç, antioksidan ve antienflamatuar özellikleri bulunan epigallokateşin gallik asit ve resveratrolün, kimyasal yanık sonrası epitel iyileşmesini hızlandırmada etkinliğini değerlendirmektir. Bu amaçla çalışmamıza 15 adet Yeni Zellanda türü tavşan dahil edilecektir ve tavşanlar her grup 5 hayvandan oluşmak üzere 3 gruba ayrılacaktır. %1 polietilen glikol (PEG) içeren serum fizyolojik çözeltisinde 5 µM konsantrasyonda resveratrol hazırlanacaktır. %0,1 benzalkolyum klorid (BAK) içeren suni gözyaşı preparatında 10 mg/ml konsantrasyonda epigallokateşin gallik asit hazırlanacaktır. Tavşanlardan elde edilecek kanların santrifüjlenmesiyle elde edilecek olan otolog serumlar, suni gözyaşı preparatı ile 1'e 5 olarak seyreltilerek %20'lik otolog serum solüsyonu hazırlanacaktır. Tavşanların sağ gözüne Grup 1 de epigallokateşin gallik asit solüsyonu (10 mg/ml), Grup 2'de 5 µM resveratrol solüsyonu, Grup 3' de otolog serum (%20) damlatılacak olup, tüm gruplarda sol gözlere plasebo amacıyla %0.09'lük NaCl damla damlatılacaktır. Tüm tedaviler günde 4 kez (08:00, 12:00, 16:00 ve 18:00) birer damla olarak uygulanacaktır. Tüm solüsyonlar uygulamadan önce sterilizasyon amacıyla mikrofiltrasyondan geçirilecektir. Tüm tavşanlara kimyasal yaralanma günü ve sonrasında 1., 3., 5. gün, 1., 2. ve 3. hafta izlem yapılacak ve epitel iyileşmesini değerlendirmek için ön segment fotoğrafları çekilerek kayıt altına alınacaktır. Üçüncü haftanın sonunda, tüm tavşanlar sakrifiye edilerek, korneaları histopatolojik olarak incelenecektir. Histopatolojik incelemede dokulara, Hematoksilen Eozin, Masson Trichrom ve PAS boyaması yapılacaktır. Ayrıca aynı dokulara immünohistokimyasal olarak GFAP, Ki-67 ve NF κB, IL-6 ve IL-17 işaretleyicileri ile bakılacaktır.