

FARMASÖTİK TEKNOLOJİ

G.Ü. BAP TGA-2022-7954

Göz Posterior Segmentine İlaç Uygulaması İçin Nanopartikül İçeren İn Situ Jel Sistem Geliştirilmesi İn Vitro ve İn Vivo Değerlendirilmesi

Yürütücü: Prof.Dr.Sevgi TAKKA

Proje ekibi: Ecz. Ceren YETGİN, Prof. Dr. Fatma Nur Tuğcu, Ebru ERDAL (Ankara YBÜ), Nagihan Uğurlu (Ankara YBÜ)

PROJENİN AMACI

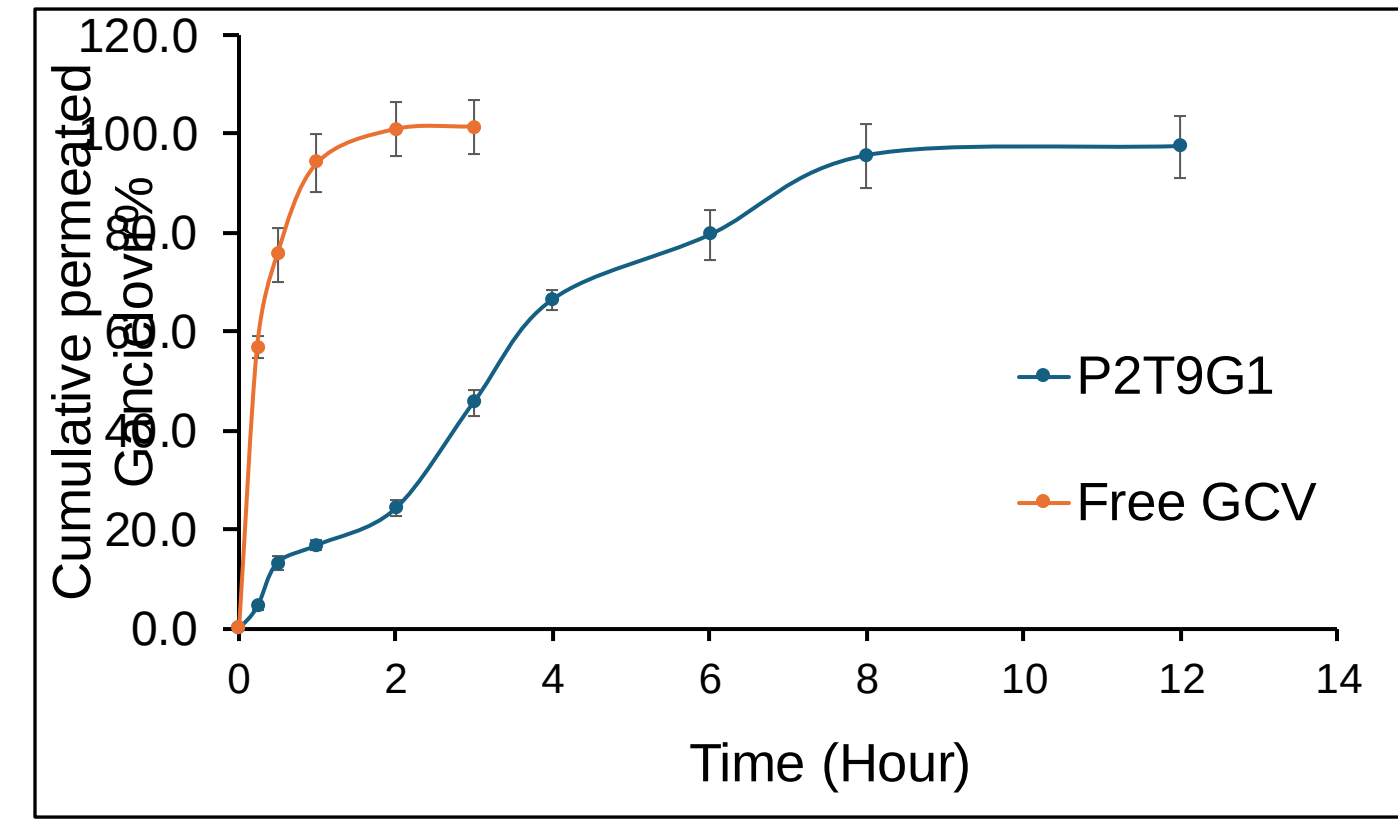
Bu proje, Gansiklovir yüklenmiş transfersomların kornea geçirgenliğini ve intravitreal enjekte edilebilen uzatılmış salım formülasyonlarının geliştirmesi amaçlamaktadır.

PROJENİN KAPSAMI

Projede Gansiklovir içeren transfersomlar etanol enjeksiyon yöntemi ile hazırlanmış ve soğuk yöntem ile hazırlanan optimum jel formülasyonu içerisinde içerisinde disperse edilmiştir.

Üretilen transfersomların karakterizasyon çalışmaları ve salım deneyleri yapılmıştır.

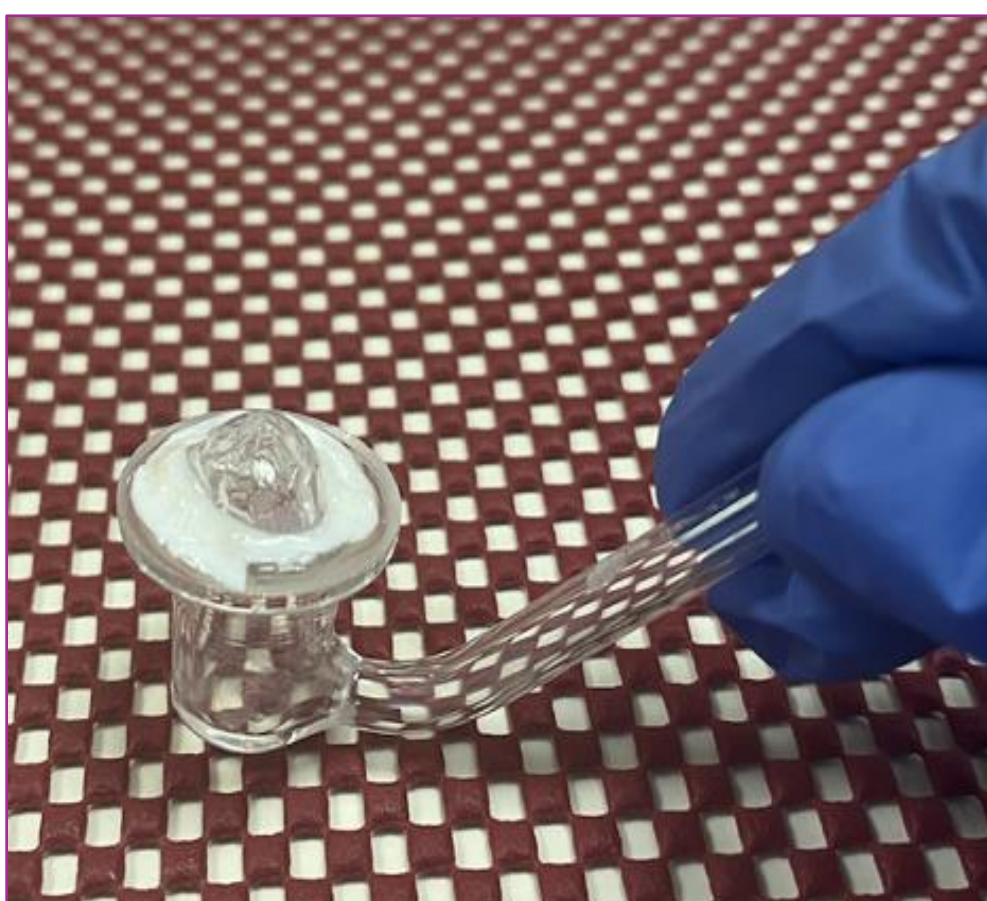
Geliştirilen transferzomlar ve transferzom jel matriksler de berraklık, pH, viskozite, partikül büyüklüğü, polidispersite indeksi ve in vitro salım özellikleri incelendi. Permabilite ve sitotoksite çalışmalarının hücre kültürü modelleri kullanılarak analiz edildi.



BEKLENEN SONUÇLAR

Gansiklovir içeren jel matriks 1 hafta boyunca salım yaptığı gözlemlendi.

Exvivo permeabilite çalışmaları sonucu optimum formülasyonun tavşan korneasına penetre olduğu ve hastaya sık olarak uygulanan intravitreal enjeksiyon sayısının azalabileceği düşünülmektedir.



Prof. Dr. Sevgi TAKKA
Gazi Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi,
Farmasötik Teknoloji Anabilim Dalı
takka@gazi.edu.tr