

ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı** : Pınar Ulupınar
2. **Doğum Tarihi** : 16.12.1996
3. **Unvanı** :
4. **Öğrenim Durumu** : Yüksek Lisans

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Moleküler Biyoloji ve Genetik (%100 İngilizce)	Çanakkale 18 Mart Üniversitesi	2015- 2019
Y. Lisans	Biyokimya	Marmara Üniversitesi	2019- 2022
Doktora	Biyokimya	Marmara Üniversitesi	2022-

Yüksek Lisans Tez Başlığı (özeti ekte) ve Tez Danışman(lar)ı:

İnsan MTCH2 Proteininin Influenza A Virüs Replikasyonuna Olan Etkilerinin Moleküler Düzeyde Araştırılması
(Danışman: Prof. Dr. Kadir TURAN)

5. Akademik Unvanlar

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI,SSCI,Arts and Humanities)

Principles and Applications of Recombinant Protein Production in Plants
Hatice Duman, Pınar Ulupınar, Gaye Pisiren, Zeynep Rumeysa Kaymaz & Sercan Karav
International Journal of Innovative Approaches in Science Research Vol. 3(4) 117-127 – DOI:
<https://doi.org/10.29329/ijiasr.2019.219.3>

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

Ulupınar P, Çağlayan, E, Turan K. The Human MTCH2 Protein Has a Negative Effect On the Influenza a Virus Replication. 8th International Medicine and Health Sciences Researches Congress, Ankara, 2021

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

7.7. Diğer yayınlar

8. Projeler

TÜSEB-Marmara Üniversitesi, Araştırıcı, “*COVID-19 Hastalığına Neden Olan SARS-CoV-2 Virüsüne Karşı Rekombinant Aşı Prototipinin Geliştirilmesi*”, İstanbul, 2020-2021

TÜSEB-Marmara Üniversitesi, Araştırıcı, “*SARS/CoV-2 Virüs Yüzey Antijen Proteininin Baculovirüs Ekspresyon Sistemi ile Aşı Olarak Formülasyonu ve Hayvanlar Üzerinde Test Edilmesi*”, İstanbul, 2021-2022

9. İdari Görevler

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

11. Ödüller

12. Son İki Yılda Verdięi Lisans Ve Lisansüstü Düzeyindeki Dersler

EKLER

EK-1 Yüksek Lisans Tez Özeti

İnsan MTCH2 Proteininin İnfluenza A Virüsü Replikasyonuna Etkilerinin

Moleküler Düzeyde Araştırılması

Öğrenci Adı: Pınar ULUPINAR

Danışman Adı: Prof. Dr. Kadir TURAN

Amaç: İnfluenza A virüsleri *Orthomyxoviridae* ailesi içerisinde sınıflandırılan, membranlı virüslerdir. İnsanlarda daha çok mevsimsel grip etkeni olan bu virüslerin pandemilere neden olma potansiyeli yüksektir. İnfluenza A virüslerinin replikasyonu ve transkripsiyonu virus genomunun ilk üç segmenti üzerinden kodlanan PB1, PB2 ve PA proteinlerinin oluşturduğu viral RNA polimeraz enzimi tarafından gerçekleştirilir. Çeşitli hücrel proteinler ile de ilişkili olan bu proteinler, viral patogenez açısından da büyük önem taşırlar. Bu tez çalışmasında da maya ikili hibrit metodu kullanılarak PA proteini ile ilişkisi belirlenen insan MTCH2 proteininin influenza virüsü replikasyonuna etkilerinin moleküler düzeyde belirlenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada hücre hattı olarak insan orijinli HEK293 ve HeLa hücrelerinden yararlanıldı. Viral replikasyonun izlenmesinde influenza A/WSN/1933/H1N1 ve A/Duck/Pennsylvania/1984/H5N2 virüs tipleri kullanıldı. HEK293 ve/veya HeLa hücrelerinde MTCH2 protein düzeyi, bu proteini kodlayan plazmit DNA ile transfeksiyon, özgün siRNA'lar ile transfeksiyon veya CRISPR/Cas9 tekniği ile *knockout* etme yöntemleri ile değiştirildi. Viral replikasyonun seyri, virüs proteinlerinin Western melezleme ile belirlenmesi ve minireplikon testleri ile izlendi.

Bulgular: Geçici transfeksiyon ile MTCH2 protein düzeyi arttırılan hücrelerde influenza virüsü replikasyonunun yavaşladığı, MTCH2 geni *knockdown* edilen hücrelerde ise pozitif yönde etkilendiği saptandı. Buna karşın CRISPR/Cas9 tekniği ile MTCH2 geni *knockout* edilen hücrelerde virüs replikasyonunun beklenenin aksine negatif yönde etkilendiği belirlendi.

Sonuç: Maya hücrelerinde İnfluenza A virüsü PA proteini ile etkileşim gösteren insan MTCH2 proteininin, insan orijinli HeLa ve HEK293 hücrelerinde de etkileşim gösterdiği ve virüsü replikasyonu etkileyen önemli bir hücrel faktör olduğu ortaya kondu. HeLa hücrelerinde birlikte sentez edilen PA ve MTCH2 proteinlerinin benzer lokalizasyon profilleri göstermesi bu iki proteinin fiziksel etkileşimini destekler nitelikte bulundu.

Anahtar Kelimeler:

İnfluenza A, MTCH2, CRISPR/Cas, viral RNA polimeraz, PA proteini