

## **YERLİ GRİP AŞISI GELİŞTİRİLDİ, KALP DOKUSU ÜRETİLDİ! Avrupa'nın öncü araştırma merkezi: Medipol REMER**

**Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Rejeneratif ve Restoratif Tıp Araştırmaları Merkezi (REMER), Türkiye'nin hücre sel görüntüleme alanında en önemli araştırma merkezi olarak öne çıkıyor. Bazıları, alanında Avrupa'da en ileri merkez olan çok sayıda laboratuvarı içeren REMER, nitelikli pek çok araştırmacıya ev sahipliği yaptığı gibi öğrenciler için de eşi bulunmaz fırsatlar sunuyor.**

### **BURADA HÜCRELER TAMİR EDİLİYOR!**

Medipol'ün prestij merkezlerinden biri olan REMER, sinir sistemi ve kardiyovasküler sistem başta olmak üzere hasarlanmış ve işlevini yitirmiş doku ve organların yenilenmesine yönelik, alanında öncü olacak araştırmalara ev sahipliği yapıyor. Kurucu Müdürlüğünü, Uluslararası Tıp Fakültesi Dekanımız Prof. Dr. Gürkan Öztürk'ün yaptığı REMER, profesyonel bilim insanlarına olduğu kadar Medipol öğrencileri için de eşi bulunmaz fırsatlar sunuyor. Medipol öğrencileri, eğitimlerinin bir parçası olan bilimsel projelerini REMER laboratuvarlarında gerçekleştirebiliyor.

### **YERLİ GRİP AŞISI GELİŞTİRİLDİ, KALP DOKUSU ÜRETİLDİ!**

REMER'de; hücre kültürü, moleküler biyoloji, genomik, biyoinformatik, proteomik, dental, biyomedikal, elektrofizyoloji, ileri mikroskopi, farmakoloji, analitik kimya alanlarında araştırmalar yapılıyor. İlaç geliştirme, sinirbilim ve beyin araştırmalarının yanında kanser, MS, Alzheimer gibi hastalıkların yeni tedavi yaklaşımlarına yönelik çalışmalar da yürütülüyor. REMER'de yerli aşı üretiminden enfeksiyon etkenlerinin erken teşhisi için kullanılacak kitlerin üretimine kadar geniş yelpazede bir çok proje hayata geçiriliyor. REMER'de son olarak hasta kökenli ve uyarılmış kök hücre kaynaklı kalp dokusu üretildi. İşte REMER bünyesindeki laboratuvarlardan bazıları:

### **BEYİN ARAŞTIRMALARI LABORATUVARI**

Beyin damarlarındaki tıkanıklığa ve kafa travmalarına bağlı oluşan beyin dokusu hasarları günümüzde ciddi bir toplum sağlığı sorunu oluşturuyor. REMER bünyesinde kurulan Beyin Araştırmaları Laboratuvarı, inme (stroke) sonucu hasarlanan beyin dokusunun yeniden onarılması ile ilgili mekanizmalar üzerine çalışıyor.

## **İLAÇ GELİŞTİRME LABORATUVARI**

REMER bünyesinde kurulan İlaç Geliştirme Laboratuvarında, Yrd. Doç. Dr. Mustafa Güzel yönetiminde kanser ve Alzheimer başta olmak üzere birçok hastalığın tedavisine yönelik ilaç geliştirme çalışmaları yapılıyor. Laboratuvarında geleneksel tıpta kullanılagelen tedavilerin güncel uygulamaları bağlamında da çalışmalar yürütülüyor.

## **HÜCRE KÜLTÜRÜ LABORATUVARI**

Hücre kültürü laboratuvarı, başta sinir ve kas hücreleri olmak üzere birçok hücrenin çoğaltıldığı ve üzerinde çalışmalar yürütüldüğü bir merkez. Laboratuvar bünyesinde hizmet veren Türkiye'nin en gelişmiş floresan aracılı hücre sayıcısı ve ayrıştırıcısı (FACs) sayesinde hücreler tiplerine göre ayrılıyor, hücre düzeyinde hastalık modelleri taklit edilerek ilaçlar ve değişkenler deneyimleniyor. Ayrıca axiozoom ve timelapse mikroskopla günışığı ve floresan ışık altında statik ve dinamik fizyolojik süreçler incelenebiliyor. Elektron mikroskopuyla dokuların en ince ayrıntısına kadar görüntülendiği REMER'de mikro tweeser sayesinde hücresel düzeyde cerrahi işlemler de gerçekleştiriliyor.

## **BİLİŞSEL SİNİRBİLİM LABORATUVARI**

İnsan beyninin çalışma mekanizmalarının aydınlatılması bilim dünyasında güncel bir konu. Prof. Lütfü Hanoğlu ve ekibi, REMER bünyesinde faaliyet gösteren Bilişsel Sinirbilim Laboratuvarında sağlıklı ve hasta beyinlerin çalışma dinamiklerini inceliyor. Bu çalışmalarda fMRI ve PET gibi ileri görüntüleme teknikleri, hücre dışı elektriksel kayıt sistemleri (EEG) ve dünyada sayılı merkezde bulunan kızılötesi ışınla beyin aktivitesi saptama sistemleri (NIRS) kullanılıyor.

## **ELEKTROFİZYOLOJİ VE DAVRANIŞ LABORATUVARI**

Sinir ve kas hücreleri gibi uyarılabilen dokular belli bir elektriksel aktivite oluşturuyor. Bu elektriksel aktivitenin ölçülmesini ve yönetilmesini amaçlayan uygulamalar bütün dünyada başta sinirbilim araştırmaları olmak üzere birçok alanda en çok tercih edilen metotlardan biri. Yrd. Doç. Dr. Deniz Atasoy yönetiminde faaliyet gösteren Elektrofizyoloji Laboratuvarlarında hücresel düzeyde elektriksel aktivite ölçümü yapılabiliyor. Bunun yanı sıra son yıllarda tüm dünyada sinirbilim araştırmalarının en önemli metodu haline gelen, sinir hücrelerinin ışık sayesinde uzaktan kontrolünü sağlayan optogenetik metotlar da uygulanabiliyor.

## **SİSTEM BİYOLOJİSİ LABORATUVARI**

Yrd. Doç. Dr. Cüneyd Parlayan'ın yönetimindeki Sistem Biyolojisi Laboratuvarı'nda, canlıların temel protein profillerinin incelenmesi ve aydınlatılmasına ve yeni protein keşifleriyle çağın hastalıklarına çözümler bulunmasına yönelik çalışmalar yapılıyor.

## **DENEY HAYVANLARI ÜNİTESİ**

Medipol Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Merkezi (MEDİTAM) bünyesinde; fare, sıçan, tavşan gibi klasik deneysel hayvan modellerinin yanında, bütün dokuları yeşil otofloresan ışığa yapan transgenik modeller üzerinde de çalışmalar yapılıyor. Ayrıca dünyada sayılı araştırma merkezinde bulunan ve rejeneratif çalışmalar için kıymetli bir model olan su semenderi olan axolotl, REMER'de görev yapan bilim insanlarının istifadesine sunuluyor.

## **BİLGİ VE İLETİŞİM İÇİN:**

**Ömer ÇAKKAL**

Mobil: 0533 293 00 75

Ofis: 0216 681 51 00 (Dahili: 5366)

Medipol Üniversitesi Kavacık Yerleşkesi

Kavacık Mah. Ekinciler Cad. No:19 / Kavacık Kavşağı, Beykoz - İSTANBUL