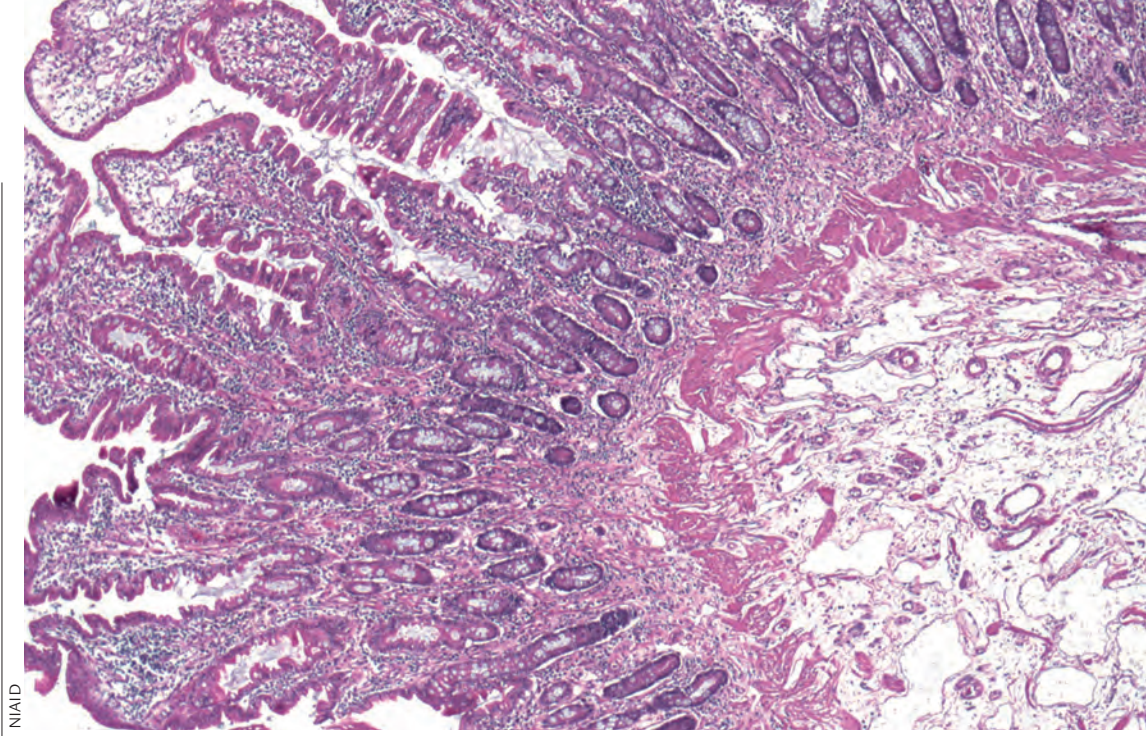


Türk Doktor Nadir Görülen Bir Hastalık Keşfetti: CHAPLE

İlay Çelik Sezer

Marmara Üniversitesi Çocuk Alerji-İmmünoloji Bilim Dalı öğretim Üyesi Doç. Dr. Ahmet Oğuzhan Özen'in yürütücülüğünde ABD Ulusal Sağlık Enstitüsü (NIH) bünyesinde gerçekleştirilen bir araştırmada, ağırlıklı olarak Türk kökenli ailelerde görülen yeni bir bağışıklık sistemi hastalığı tanımlanarak genetik ve moleküler nedenleri ortaya kondu. CHAPLE adı verilen hastalık çocuklarda sindirim yolu rahatsızlıkları ve damar tıkanıklığıyla kendini gösteriyor. Yaşamsal tehdit oluşturan bu belirtileri hafifletecek ya da engelleyecek bir tedavi yok. Araştırmacılar CHAPLE hastası 11 çocuğun ve ailelerinin genlerini inceledi. Her çocukta, bozuk CD55 geninin iki kopyasının aynı adı taşıyan hücre yüzeyi proteininin üretimini engellediği anlaşıldı. CD55 proteini bakterilerin ve başka enfeksiyon ajanlarının hücre zarlarında delikler açarak enfeksiyonlarla savaşan bağışıklık sistemi proteinlerinin oluşturduğu



CHAPLE hastası bir çocuğun bağırsak dokusunun ışık mikroskobu görüntüsü. Sağ alt köşedeki beyaz alanlar genişleyerek bağırsak rahatsızlığında etkili olan lenf damarları.

kompleman sisteminin etkinliğini engelliyor ve böylece bağışıklık sisteminin düzenlenmesinde rol oynuyor. Ancak kompleman sistemi vücudun kendi dokularına da zarar verebiliyor. Araştırmada CHAPLE hastalarında etkin CD55 proteininin olmaması yüzünden gerektiği şekilde engellenemeyen kompleman sisteminin, sindirim yolundaki kan ve lenf damarlarına zarar vererek koruyucu bağışıklık hücrelerinin ve kan hücrelerinin kaybına yol açtığı anlaşıldı. Bu sürecin pek çok hastada karın ağrısı, kanlı ishal, kusma, besin emilimiyle ilgili sorunlar, yavaş büyüme, bacaklarda şişme, tekrarlayan akciğer enfeksiyonları ve kan pıhtıları gibi çeşitli belirtilere yol açtığı görüldü.

Bu belirtilerin sebebinin kompleman sistemindeki aşırı etkinlik olduğunu anlayan araştırmacılar ABD Gıda ve İlaç Dairesi'nin (FDA) birtakım başka hastalıkların tedavisi için onayladığı bazı ilaçların hastalardan alınan bağışıklık hücresi örneklerinde söz konusu süreci durdurup durdurmadığını sordu. Hücreler yine nadir görülen başka bir hastalığın tedavisi için onaylanmış olan eculizumab adlı antikora maruz bırakıldığında kompleman sisteminin etkinliğinin azaldığı görüldü. Şimdi araştırmacılar bu antikoru CHAPLE hastalarında deneyerek bu hastalığa karşı etkili ilk tedaviyi geliştirmeyi umuyor.

TÜBİTAK Ödülleri Açıklandı

İlay Çelik Sezer

2017 yılı TÜBİTAK Bilim, Özel, Hizmet ve Teşvik Ödülleri ile TÜBİTAK-TWAS Teşvik Ödülü'ne ilişkin değerlendirme çalışmaları sonuçlandı. TÜBİTAK Bilim Kurulu tarafından 2017 yılında dört Bilim Ödülü ve on bir Teşvik Ödülü verilmesi kararlaştırıldı. 2017 yılında Özel Ödül, Hizmet Ödülü ve TÜBİTAK-TWAS Teşvik Ödülü verilmedi.



Bilim Ödülü ülkemizde yaptığı çalışmalarla bilime uluslararası düzeyde önemli katkılarda bulunmuş hayattaki bilim insanlarına veriliyor. Bu yılki ödül 50.000 TL, altın plaket ve ödül beratından oluşuyor. Bilim Ödülü sahiplerine ayrıca araştırma desteği veriliyor. Teşvik Ödülü ise yaptığı çalışmalarla bilime gelecekte uluslararası düzeyde önemli katkılarda bulunabilecek niteliklere sahip olduğunu kanıtlamış, ödülün verildiği yılın ilk gününde 40 yaşını geçmemiş hayattaki bilim insanlarına veriliyor. Ancak kadın başvuru sahiplerinin yaptığı her doğum için 40 yaş sınırına bir yıl ekleniyor. Bu yılki ödül 20.000 TL, gümüş plaket ve ödül beratından oluşuyor.

Bu yılki Bilim Ödülü'ne İstanbul Üniversitesi'nden Prof. Dr. Reşat Apak, Bilkent Üniversitesi'nden Doç. Dr. Fatih Ömer İlday, Akdeniz Üniversitesi'nden Prof. Dr. Ömer Civalek ve Koç Üniversitesi'nden Prof. Dr. Sumru Altuğ, Teşvik Ödülü'ne ise Ege Üniversitesi'nden Prof. Dr. Şule Erten Ela, Ordu Üniversitesi'nden Doç. Dr. Filiz Kuralay, Atatürk Üniversitesi'nden Doç. Dr. Önder Metin, Atılım Üniversitesi'nden

Prof. Dr. Serkan Eryılmaz, Abdullah Gül Üniversitesi'nden Doç. Dr. V. Çağrı Güngör, İstanbul Teknik Üniversitesi'nden Doç. Dr. Tuğba Ölmez Hancı, Anadolu Üniversitesi'nden Doç. Dr. Cem Sevik, Bursa Teknik Üniversitesi'nden Prof. Dr. Ali Rıza Yıldız, Koç Üniversitesi'nden Doç. Dr. Reşat Bayer ile Doç. Dr. Seda Ertaç Güler ve Boğaziçi Üniversitesi'nden Doç. Dr. Ebru Kaya layık görüldü.

TÜBİTAK Uluslararası İnsansız Hava Araçları Yarışması

İlay Çelik Sezer

Türkiye Uluslararası İnsansız Hava Araçları (İHA) Yarışması TÜBİTAK'ın ev sahipliğinde ikinci kez 13-16 Temmuz 2017 tarihlerinde TUSAŞ-Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (TAI) Kahramankazan yerleşkesinde gerçekleştirildi.

Yarışmanın amacı özellikle yangın ve kaza gibi acil durumlarda insanlara yardım edebilecek, sivil kullanıma yönelik insansız hava araçları geliştirilmesini teşvik etmek.



Yarışmaya internet sitesi üzerinden başvuran 232 takım arasından 97 takım yarışmaya katılmaya hak kazandı. Yarışmaya kayıt yaptıran 91 takım arasından 68 takımın ürettiği araçlar başarılı bir şekilde kalkış ve uçuş gerçekleştirebildi. Bu takımlar arasından da yalnızca 33 takımın araçları yarışmada belirlenen görevleri başarıyla gerçekleştirdi.

Sabit Kanatlı İHA kategorisinde ödül kazananlar:

1. Polish Air Force Academy Young Engineers Team - Polonya
2. Anadolu Üniversitesi Anadolu - UAV Takımı
3. Universitas Gadjah Mada Gamaforce Takımı - Endonezya

Döner Kanatlı İHA kategorisinde ödül kazananlar:

1. Boğaziçi Üniversitesi

- Skyward Boğaziçi Takımı
2. Selçuk Üniversitesi
S-Air Takımı
3. Bülent Ecevit Üniversitesi
BEUN-UAV takımı

En Yüksek Detaylı Tasarım Ödülü'nü kazananlar:

- İstanbul Teknik Üniversitesi
Rota Takımı (Sabit Kanat)
İstanbul Teknik Üniversitesi
Bee Robotics Takımı
(Döner Kanat)

Mansiyon ödülü kazananlar:

1. Özgün Tasarım Mansiyon Ödülü (Sabit Kanat):
19 Mayıs Üniversitesi
Kelebek Etkisi Takımı
2. Özgün Tasarım Mansiyon Ödülü (Döner Kanat):
Sakarya Üniversitesi
Betadrone Takımı
3. Centilmenlik Mansiyon Ödülü (Sabit Kanat):
Bursa Teknik Üniversitesi
Lagari Takımı
4. Centilmenlik Mansiyon Ödülü (Döner Kanat):
Gebze Teknik Üniversitesi
Tuğrul Takımı