

Haberler

Anadolu Parsı Türkiye’de Yeniden Görüntüldü



Ayşenur Okatan

Dünya Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği verilerine göre nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan Anadolu parsı, Türkiye’de de nadir olarak görülen bir tür. Anadolu parsını araştırma, izleme ve koruma faaliyetleri Doğa Koruma ve Millî Parklar Genel Müdürlüğü tarafından gerçekleştiriliyor. Ülkemizde 1974 yılından bu yana nesli tükendiği düşünülen Anadolu parsı (*Panthera pardus*), Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Millî Parklar Genel Müdürlüğü tarafından kurulan fotokapanlar aracılığıyla yeniden görüntüldü. Daha önceden de, 25 Ağustos 2019’da Doğa Koruma ve Millî Parklar Genel Müdürlüğü tarafından, 2018 ve 2019 yıllarında ise Türk bilim insanları tarafından kurulan



Edwin Remsberg / Getty Images

fotokapanlar aracılığıyla yine gözlenmişti.

Son derece güçlü kaslara sahip olan Anadolu parsı, tüm leopar alt türleri arasındaki en büyük tür. Kütleleri 40 kg-90 kg arasında değişir. Buna rağmen çok çeviktirler. Ağaçlara kolayca tırmanabilir, 6 m uzağa ve 3 m yüksekliğe sıçrayabilirler. Türkiye’de genellikle yaban keçisi, yaban domuzu ve geyik gibi canlılarla beslenirler. Deniz seviyesinden 2.500 m yükseklikte, saklanacak bitki örtüsünün bulunduğu yerlerde ve seyrek ormanlık arazilerde yaşarlar. ■

Alzheimer’a Karşı Koruma Sağlayan Mutasyon



Mahir E. Ocak

Alzheimer hastalığının ortaya çıkmasının nedenlerinden biri, PSEN1 genindeki mutasyonlardır. Nesilden nesile kalıtım yoluyla aktarılan bu mutasyona sahip olan kişiler, kırklı yaşlarda Alzheimer belirtileri göstermeye başlar. 2019 yılında yayımlanan bir çalışmada, bir kadının PSEN1 geninde mutasyon

olmasına rağmen yetmişli yaşlara kadar sağlıklı kaldığı ve bu durumun nedeninin APOE genindeki bir mutasyon olduğu açıklanmıştı. Yakın zamanlarda kalıtsal Alzheimer’a karşı koruma sağlayan bir başka



Libre de droit / iStock

mutasyon daha tespit edildi. Dr. F. Lopera ve arkadaşlarının *Nature Medicine*'da yayımladıkları makalede RELN genindeki bir mutasyonun Alzheimer'a karşı koruma sağladığı açıklandı.

Alzheimer hastalarının beyinlerinde görülen belirtilerden biri tau düğümleridir. Tau proteinlerinin bir araya gelmesiyle oluşan bu yapılar, bilişsel faaliyetlerin bozulmasına yol açar. Alzheimer'a karşı koruma sağladığı tespit edilen mutasyonların her ikisi de tau düğümlerinin ortaya çıkmasına engel oluyor. Daha önceleri keşfedilen APOE mutasyonu beynin tamamında koruma sağlıyordu.

Yeni keşfedilen RELN mutasyonu ise beynin sadece belirli kısımlarında koruma sağlıyor. Ancak RELN mutasyonunun koruma sağladığı bölgelerin beynin bilişsel faaliyetler ile ilgili kısımları olması, hastalığın belirtilerinin ortaya çıkmasını geciktiriyor. Yeni mutasyonun keşfedildiği erkek hastanın 67 yaşına kadar sağlıklı olduğu belirtiliyor.

Keşfedilen mutasyonların hangi mekanizmalarla koruma sağladığının daha iyi anlaşılmasıyla Alzheimer'a karşı yeni tedavi yöntemlerinin geliştirilebileceği düşünülüyor. ■

Nesneleri Düşürmeden Tutabilen Robot El

Özlem Ak

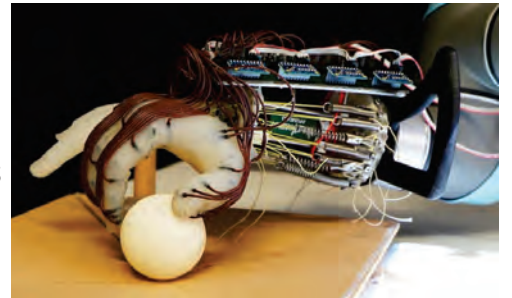
Birçok robotik kol nesnelere tutmakta başarılı olsa da nesne kaymaya başladığında robotun birçok parçasını aynı anda hareket ettirmesi ve nesnenin düşmesini engellemesi zor olabilir. University College London'dan bir grup

araştırmacı, bir nesnenin kaymasını yalnızca bilek hareketleriyle önleyebilen basit bir yumuşak robotik el yaptı. İnsan eline benzeyecek şekilde tasarlanan yumuşak robotik cihaz, basınç sensörleri ve yapay zekâ sayesinde bir nesneyi kavradıktan sonra düşmesini nasıl önleyeceğini öğreniyor. Bu robotik el, yaklaşık bir düzine nesneyi kavrayabiliyor ve nesnelere kaymaya başladığında tutma pozisyonunu ayarlayabiliyor.

Araştırmacılar 3B baskılı plastik bir iskelet ve kalıplanmış yumuşak silikon malzeme kullanarak insan eline benzer bir el yaparak işe başladılar. İnsan cildinin basıncı hissetme şeklini taklit etmek için robotun avuç içine ve parmaklarına 32 adet esnek basınç sensörü eklendi. Son olarak, el, bileğinde bir motor bulunan hareketli bir kola bağlandı; bu da bileği cihazın hareket edebilen

tek parçası hâline getirdi. Tüm sensörler, ölçümlerin toplandığı bir bilgisayara bağlandı.

Araştırmacılar eli eğitmek için onu çeşitli nesnelere yaklaştırdılar, ardından yaylı parmakların nesnelere etrafını çevrelemesini sağlayarak farklı bilek hareketleriyle onları kavrayıp aldılar. Bilim insanları başarılı ve başarısız tutuşlar için yapay zekâ yazılımını sensör ölçümleriyle eğitti. Yazılım, bir nesnenin kavrarken kaymaya başladığını fark etmeyi ve ardından bunu önlemek için çeşitli bilek hareketleri yapmayı öğrendi. Yapay zekâ tarafından kontrol edildiğinde, el bu ayarlamaları denemelerin yaklaşık %79'unda başarıyla yaptı. Parmaklar hareket etmeden bile binden fazla denemede elin şeftali, bilgisayar ve rulo gibi rastgele seçilen 14 ev



Cambridge Üniversitesi

