



gelecekte daha sık görülebileceği uyarısında bulundu. Ekibin analizinde Ebola virüsü ve Marburg virüsünü içeren filovirüsler, SARS koronavirüs 1, Nipah virüsü ve Bolivya hemorajik ateşine neden olan Machupo virüsü olmak üzere dört özel viral patojenin tarihsel eğilimleri incelendi.

Çalışma, 2020'de küresel salgına neden olan ve yarasalardan kaynaklanmış olması muhtemel COVID-19'u kapsamıyor. *BMJ Global Health* dergisinde yayımlanan çalışmada 1963-2019 yılları arasındaki 3.150'den fazla salgın incelendi ve 24 ülkede 75 yayılma olayı tespit edildi. Veri tabanı, Dünya Sağlık Örgütü tarafından bildirilen salgınları, 1963'ten bu yana meydana gelen ve 50 veya daha fazla kişinin ölümüne neden olan salgınları, ayrıca 1918 ve 1957 grip pandemileri de dâhil

olmak üzere tarihsel olarak önemli olayları kapsıyor. 17.232 kişinin ölümüne neden olan bu salgınların, 15.771'i filovirüslerden kaynaklanmış ve çoğunlukla Afrika'da meydana gelmiş.

Araştırmacılar, salgın hastalıkların 1963 ile 2019 yılları arasında her yıl neredeyse %5, bunlardan kaynaklanan ölümlerin ise %9 oranında arttığını söylüyor. Ayrıca yıllık artış oranları bu şekilde artmaya devam ederse analiz edilen patojenlerin 2050 yılına gelindiğinde 2020 yılına göre dört kat daha fazla yayılma olayına ve 12 kat daha fazla ölüme neden olmasını beklediklerini de vurguladılar. Araştırmacılara göre rakamların düşük çıkmasının muhtemel nedeni, analize dâhil edilen patojenleri belirlerken katı kriterler uygulamaları ve COVID-19'u dâhil etmemeleri olabilir. ■

Uzayda Fare Embriyoları Büyütüldü

Mahir E. Ocak

Bir grup Japon araştırmacı, Ağustos 2021'de, Uluslararası Uzay İstasyonu'na (ISS) donmuş fare embriyoları göndermişti. Özel cihazlarla çözüldükten sonra mikro kütle çekimi altında dört gün boyunca 37°C'de büyütülen embriyoların normal bir biçimde gelişmeye devam ederek blastositlere (memeli embriyolarının erken gelişim aşaması) dönüştüğü görüldü. Dünya'ya gönderilen blastositler üzerinde yapılan incelemeler, embriyoların

DNA'larında ve genlerinde önemli bir değişiklik olmadığını gösterdi.

Elde edilen sonuçlar, memelilerin uzayda da soylarını devam ettirebileceğine işaret ediyor. Blastositlerin gelecekte farelere nakledilmesi planlanıyor. Blastosit nakledilen farelerin normal doğum yapması hâlinde uzayda büyütülmüş embriyoların gerçekten de sorunsuz olduğu doğrulanmış olacak.

Dr. Sayaka Wakayama ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmanın sonuçları *iScience*'ta yayımlandı. ■

