Küresel ısınmanın etkisiyle Sibirya ve Alaska'da onbinlerce yıldır buz altında kalan topraklar açığa çıktı. Bu topraklarda onbinlerce yıldır 'kış uykusunda' bulunan ve insanlığın hiç tanımadığı virüsler sağlığımızı tehdit ediyor.

BİLİM dünyası bugünlerde küresel iklim değişikliğinin daha önce hesaplanmayan, insanlığı kısa sürede yok edebilecek bir riskini tartışıyor. Sibirya ve Alaska'daki buzulların altında on binlerce yıldır donmuş vaziyette duran toprakların üzerindeki buzlar ilk kez erimeye başladı. Bu topraklarda onbinlerce yıldır uyuyan insanlık tarihinde karşılaşılmayan virüs ve bakteriler de uyanmaya başladı.

Amerikan Ulusal Uzay ve Havacılık Dairesi NASA, Alaska'da 32 bin yıl önce donan bir bakteriyi hayata döndürdü. Geçen ağustosta Sibirya'da 12 yaşında bir çocuk eşi görülmemiş bir şarbon hastalığı yüzünden hayatını kaybedince 'teorik tehdit' ete kemiğe büründü. Bu konuyu çözmeye çalışanlar arasında Türk bilim insanları da var. Boğaziçi Üniversitesi Çevre Bilimleri Enstitüsünden Prof. Berat Haznedaroğlu bu alanda çalışan isimlerden biri. Haznedaroğlu, "Ortaya bir bakteri ya da virüs çıkabilir ancak bunun insanları ya da hayvanları ne kadar etkileyeceğine cevap vermek çok zor" diyor.

## **NASIL İLAÇ BULUNACAK?**

Almanya'daki Max Planck Deniz Mikrobiyolojisi Enstitüsü'nde çalışan araştırmacı Burak Avcı da virüslerin kış uykusundan uyanabileceği uyarısında bulunuyor: "Buzulların alt tabakalarında meydana gelen erime uzun süredir 'kış uykusunda' bekleyen mikroorganizmaların yeniden aktif hale gelmesine neden olabileceği için halk sağlığını tehdit edecek sonuçlar doğurabilir. 'Kış uykusu' diyebileceğimiz bu durum, mikroorganizmaların çok uzun süre, varlığını sürdürmesine olanak sağlıyor."

Avcı, başka bir riski daha vurguluyor: "Dünya Sağlık Örgütü, şubat ayında yaptığı açıklamada, bazı bakterilerin antibiyotiklere dirençli hale geldiğini ve acilen yeni antibiyotiklere ihtiyaç olduğunu vurguladı. Halihazırda insan sağlığını tehdit eden bakterilere karşı koyabilecek antibiyotiğimiz yokken, küresel iklim değişikliğiyle tekrar canlanabilecek 'eski' bakterilerle nasıl başa çıkacağımız tam bir muamma."

## İnsanlık hazır değil



Prof. Berat Haznedaroğlu'na göre
asıl risk günümüz
insanının bu hastalıklara hazır olup
olmadığı: "Erken
zamanlarda ortaya
çıkan ve insanları
enfekte eden bir
virüs günümüze
kadar bir evrim
sürecinden geçiyor.

Bu süre zarfında insan da bir evrim sürecinden geçiyor. Eski insan bu bakterilerle etkileşim sonucu bir bağışıklık kazanmış olabilir fakat şu anda biz kendi evrim sürecimizden sonra bu hastalıklara maruz kalmadığımız için bu bağışıklığı kaybetmiş olabiliriz. Bu bakteri ve virüsler ortaya çıkarsa modeln insana hakikaten zarar verme ihtimalleri var."

Peki böyle bir salgın durumunda
Türkiye ne kadar güvende olur? Haznedaroğlu, salgınların günümüzde çok daha
hızlı yayılabileceğini söylüyor: "Türkiye'de
yılın her mevsimi donmuş halde bulunan
toprak yok. Fakat bu risk yok demek değil.
Hatırlayın, kısa bir süre önce kuş gribi, domuz gribi gibi vakalar ansızın ortaya çıktı.
İnsanların hızla hareket ediyor olması ris-

ki Türkiye dahil herkes için geçerli kılıyor. Yani o bölgeden birinin turist olarak ülkemize gelmesi tüm hesapları değiştirebilir. Yine de bu riski ölçmek zor." Haznedaroğlu, bu riskle mücadele için Paris İklim Antlaşması gibi yaptırımların önemini vurguluyor.

KIJ KA BU cur kadınlar yil anlırın Sa

kadınlar yil geliyor. Sa da Kadıkö Operası'nı Sokakta ta haykıracal kadar des Çünkü ha kukta, kat

Bu cuma Süreyya Oş buluşuluyo amacı ne?

Son yıl rinden yürüt alet edildi. B kadınların hırıne kısıtlam ler geliştirild tarafından. müdahale bu tür harel sıyla yandı. demek için

Kadın I nu olarak ğiniz hede

Sizin vaşadığımız nuştuk. Ka rini, çocuk nı, taciz ve Hükümetir bu olaylard sessizliğini vatandaş t dan onay algılandığı iste cumar günkü eyl nevi, "Ral olduğumu farkına və mesajı. Bi tepki veril re yargıdı



Kadır Vasadık