



çalışmalar yapan bir grup araştırmacı, önce *L. paracasei* bakterilerinin genlerinde değişiklikler yaparak ACE2 proteinleri üretmelerini sağladı. Daha sonra genetiği değiştirilmiş bakterileri, kendileri ACE2 proteinleri üretemeyen deney farelerinin gıdalarına karıştırdılar. Sonuçta farelerin kan basıncının düştüğü görüldü. Araştırmanın sonuçları Dr. Xue Mei ve arkadaşları tarafından *Pharmacological Research*'te yayımlandı.

Elde edilen sonuçlardaki ilginç noktalardan biri, sadece dişi farelerin kan basıncının düştüğünün gözlemlenmesi. Bu durumun nedeni tam olarak bilinmiyor. Ancak ACE2 proteinini kodlayan gen bölgelerinin X kromozomlarında yer almasıyla ilgili olduğu düşünülüyor. Bu cinsiyet

kromozomlarından erkeklerde bir adet, dişilerde iki adet bulunur.

Elde edilen sonuçlar, genetiği değiştirilmiş *Lactobacillus paracasei* bakterilerinden yüksek tansiyon tedavisinde yararlanılabileceğine işaret ediyor. Bu tedavinin önemli özelliklerinden biri ise zaten insan vücudunda yaşayan yararlı bir bakteriden yararlanılması olacaktır. Araştırmacılar bu amaca ulaşmak için gelecekte de araştırmalar yapılması gerektiğini belirtiyor. Örneğin vücudu doğal olarak ACE2 proteinleri üreten bir insanın vücudunda, ACE2 üretiminin genetiği değiştirilmiş bakteriler aracılığıyla artırılmasının herhangi bir yan etkisinin olup olmayacağı şu an bilinmiyor.

Mars'ın Çekirdeğini Saran Bir Eriyik Katmanı Keşfedildi



Mahir E. Ocak

NASA tarafından uzaya gönderilen InSight aracı, Kasım 2018'de Mars yüzeyine inmişti. Dört yıl boyunca Mars'ın sismolojisi hakkında veri toplayıp Dünya'ya gönderen InSight ile Aralık 2022'de iletişim koptu. Ancak InSight'ın topladığı verilerin analiz edilmesiyle yapılan bilimsel çalışmalar hâlâ devam ediyor.

Bir grup araştırmacı, InSight'ın topladığı sismik verileri analiz

ederek Mars'ın metalik çekirdeğinin silikatlar bakımından zengin, ince bir eriyik katmanıyla kaplı olduğu sonucuna vardı. Ayrıca Mars'ın çekirdeğinin daha önceleri bilinenden daha yoğun ve daha küçük olduğunu belirlediler. Dr. Henri Samuel ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği çalışmanın sonuçları *Nature*'da yayımlandı.

Araştırma ekibinin üyelerinden Prof. Dr. Vedran Lekic, eriyik katmanını bir battaniyeye benzetiyor. Katman hem sarmaladığı metalik çekirdeğin ısı kaybederek soğumasına engel oluyor hem de içerdiği radyoaktif elementler nedeniyle ısı üretiyor. ■

