

## Bağırsak Mikropları Yüksek Tansiyondan Koruyor

İlay Çelik Sezer

MIT’de yapılan bir araştırmaya göre bağırsaklarımızda yaşayan mikroorganizmalar fazla tuzlu beslenmenin olumsuz etkilerinden korunmamıza yardımcı olabilir.



Almanya’dan araştırmacılarla birlikte çalışan MIT ekibi fazla tuzlu beslenmenin hem farelerde hem de insanlarda faydalı bir bakteri türünün azalmasına neden olduğunu keşfetti. Sonuçta yangı sürecinde rol oynayan Th-17 adlı bağışıklık hücrelerinin sayısı arttı. Bu bağışıklık hücreleri de henüz ne şekilde etki ettikleri anlaşılmamış olsa da yüksek tansiyonla ilişkili.

Araştırmacılar probiyotiklerle yapılan bir tedavinin de fazla tuzlu beslenmenin olumsuz etkilerini bertaraf edebildiğini gösterdi.

Ancak bu bulgulara dayanılarak probiyotik alındığı sürece istenildiği kadar tuzlu yenebileceği sonucunun çıkarılmaması gerektiğini vurguluyorlar.

Fazla tuzlu beslenmenin kalp-damar hastalıklarına neden olduğu uzun süredir biliniyor. Yeni bulgular fazla tuzlu diyetin etkilerinin bağışıklık sistemiyle de ilgili olduğunu gösteriyor. Araştırmada yer alan bilim insanlarından Dominik Muller daha önce ekibiyle birlikte tuzun yangıyı tetikleyerek yüksek tansiyona neden olan Th-17 bağışıklık hücrelerinin sayısını artırdığını göstermiş. Araştırmacılar ayrıca fazla tuzun farede çoklu skleroza benzer otoimmün hastalıklara yol açtığını da göstermiş.

Araştırmacılar elde ettikleri bulguların, gelecekte yapılacak araştırmalarla birlikte fazla tuzlu beslenmenin hastalıklarla olan ilişkisinin altındaki mekanizmalara ışık tutabileceğini umuyor. Araştırmacılarından Eric Alm ve ekibi beslenmeyle ilgili başka faktörlerin, örneğin lif, yağ ve protein alımının mikrobiyomu nasıl etkilediği ve bu etkilerin hastalıklarla ilişkisi üzerine araştırmalar da yapıyor.

## İnsansı Robottan Akrobasi Gösterisi

İlay Çelik Sezer

Geçtiğimiz ay sosyal medyadaki en popüler paylaşımlardan biri Boston Dynamics’in geliştirdiği Atlas adlı insansı robotun son versiyonunu gösteren bir videoydu. Videonun bu kadar popüler olması pek de sebepsiz sayılmazdı zira Atlas şimdiye kadar bir insansı robotta eşi benzeri görülmemiş bir beceriyle akrobatik hareketler sergiliyordu. Videoda Atlas, blok biçimindeki engellerin üzerinden atlıyor, yüksekliği 1 metreye yakın bir bloğun üzerine sıçırıyor, burada sıçrayarak arkasını dönüyor ve nihayet havada ters takla atarak bloktan yere iniyor.

Daha önce Boston Dynamics’in dört ayaklı robotu BigDog’un ustalıkla hareket ettiği videolar da yayımlanmıştı. Ancak tabii ki iki ayaklı bir robot geliştirmek çok daha zor bir süreç çünkü dört ayaklı robotlar her durumda kolayca denge sağlayabilirken iki ayaklı bir robotun cüsseli üst gövdesini sadece iki ayak üzerinde dengelemesi gerekiyor.

Atlas dengesini gövdesindeki ve bacaklarındaki bir sürü algılayıcı yardımıyla sağlıyor. Engelleri tespit etmek içinse LIDAR ve stereo algılayıcılar kullanıyor. Atlas’ın bir önceki versiyonu geçen yılın Şubat ayında sergilenmişti. Bu robot kapıları açabiliyor, karda yürüyebiliyor ve ağır kutuları kolayca istifleyebiliyordu. Aradan geçen iki yıla yakın sürede Atlas’ın hareket becerilerinde sağlanan gelişmeye hayli etkileyici.

Atlas’ın bir önceki ve yeni versiyonlarına ait videolara aşağıdaki kare kodlarla erişebilirsiniz.

Önceki

<https://www.youtube.com/watch?v=rVlMGQgDkY>



Yeni

<https://www.youtube.com/watch?v=fRj34o4hN4I>

