

Kemoterapi Nedeniyle Saç Dökülmesine Çözüm

Özlem Ak

Kemoterapinin en yaygın yan etkilerinden biri saç dökülmesidir. Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi'nin (FDA) onayladığı yeni bir cihaz artık bu durumun önüne geçecek. DigniCap adı verilen silikon başlık hastanın başını soğutarak saç köklerinin kanser ilaçlarından zarar görmesini engelliyor. DigniCap bir bilgisayar tarafından kontrol ediliyor ve kemoterapi sırasında hastanın başına içinde soğuk sıvı dolaşan bu başlık takılıyor. FDA bu başlığın sadece meme kanseri hastalarında kullanılmasına izin verdi. Çünkü başlığın klinik denemeleri sadece meme kanseri hastalarında yapıldı.

FDA'nın Radyolojik Sağlık ve Cihazlar Merkezi, Cihaz Değerlendirme Ofisi Müdürü Dr. William Maisel bu cihazın meme kanseri hastalarında kemoterapi nedeniyle saç dökülmesini en aza indirdiğini söylüyor. DigniCap kafa derisindeki kan damarlarını sıkıştırıyor ve böylece kemoterapi sırasında hastaya verilen ilacın saç köklerine sızmasını engelliyor. İsveç kökenli bu yöntem Avustralya, Yeni Zelanda ve bir kaç Avrupa ülkesinde de kullanılıyor. ABD'deki klinik denemelerde bu yöntem

meme kanserinin erken aşamasındaki 10 hastadan 7'sinin saçlarının %50'sinin dökülmesini önledi. Herhangi bir yan etkisi bulunmayan yöntem kafa derisinde metastaza yol açabileceği endişesiyle kanserlerinde değil katı tümör kanserlerinde kullanılıyor. DigniCap'ın her kemoterapi için maliyeti 400-500 dolar. Cihaz yaygın olarak kullanılmaya başlandığında kemoterapi merkezlerinin üretici firmadan cihazı kiralayabileceği ve bunun da fiyatı konusunda belirleyici olacağı düşünülüyor.

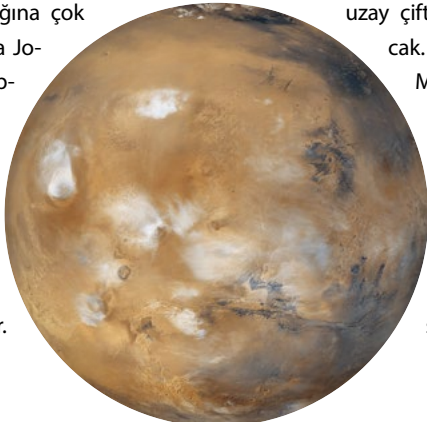


NASA Mars'ta Patates Yetiştirmek İstiyor

Murat Yıldırım

Yönetmenliğini Ridley Scott'ın yaptığı *Marslı* adlı filmde Mars'ta mahsur kalan bir astronotun hikâyesi anlatılıyordu. Astronotun hayatta kalmak için yaptıklarından biri de Mars'ta patates yetiştirmektir. Bir grup bilim insanı da Dünya'da Mars şartlarında patates yetiştirmek istiyor. Amaç patates bitkisinin en olumsuz şartlarda dahi büyüebileceğini ispatlamak.

Araştırmayı NASA ve Peru merkezli Uluslararası Patates Merkezi (CIP) yürütüyor. Mars'taki iklim şartlarını laboratuvarda oluşturarak, Mars toprağına çok benzeyen Pampas de La Jorja çölünden alınmış toprak örneklerinde patates yetiştirilmesi amaçlanıyor. Mars'ın atmosferinin %95'ini oluşturan CO₂'nin patates verimini 2 ile 4 kat arasında artırabileceği düşünülüyor.



Eğer deneyler başarılı olursa NASA ve CIP sadece Mars'a değil Güneş Sistemi'ndeki başka gezegenlerde ve gezegenlerin uydularında uzay çiftçiliğinin de öncüsü olacaktır. NASA Ames Araştırma Merkezi'nden gezegen bilimci Chris McKay ileride başka gezegenlerde kurulabilecek insan kolonileri için uzayda yiyecek yetiştirmenin mümkün olabileceğini söylüyor.



Projenin başka bir amacı ise küresel ısınma ve kuraklığın konuşulduğu bu günlerde patates bitkisinin dayanıklılığına dikkat çekmek. Dünya'da 840 milyon civarında insan açlıktan etkileniyor ve bu sayı sürekli olarak artıyor. CIP bu soruna çözüm olarak bir yandan Dünya üzerindeki tarıma elverişsiz olduğu düşünülen bölgelerde ve benzeri şartların oluşturulduğu laboratuvarlarda patates yetiştirmeye ve patates verimini artırmaya çalışırken, diğer yandan da benzeri çalışmaların çoğalmasını hedefliyor.