

Farelerde Timüs Bezi Yeniden Üretildi

Mahir E. Ocak



Edinburgh Üniversitesi'nde çalışan bir grup araştırmacı ilk kez canlı bir organı yeniden üretmeyi başardı. Önemli bağışıklık hücreleri üreten timüs bezi laboratuvar farelerinde yeniden üretildi. Dr. N. Bredenkamp ve çalışma arkadaşlarının yaptığı araştırmanın sonuçları *Development*'ta yayımlandı.

Bağışıklık sistemi için önemli bir organ olan timüs bezi yaş ilerledikçe işlevini kaybetmeye başlıyor.



Bu durum yaşlı insanların hastalıklara daha kolay yakalanmasına neden oluyor. Araştırmacılar timüs bezinin yenilenmesini sağlayan ve ileri yaşlardaki farelerde işlememeye başlayan bir mekanizmayı yeniden etkin hale getirdi.

Deneyler, timüs bezinin yeniden etkin hale geldiğini ve daha fazla hücre üretmeye başladığını gösterdi. Çalışma, tek bir proteinin kullanılmasıyla memelilerdeki organların yeniden üretilebileceğini göstermesi açısından önemli.

İnsanların ve farelerin genetik olarak yakın akraba olması, insanlardaki timüs bezlerinin etkinliğinin de benzer biçimlerde artırılabilceğini düşündürüyor. Böylece yaşlı insanların vücutlarının hastalıklara karşı daha dirençli olması sağlanabilir.

Eski Lastikler Artık Yolun Üzerinde Değil İçinde

Tuba Sarıgül

ABD'de her yıl yaklaşık 300 milyon lastik ömrünü tamamlıyor. Depolama alanlarında biriken eskimiş lastikler alev aldığı anda söndürülmesi zor yangınlara neden olurken aynı zamanda bu süreçte çevreye zehirli kimyasal salınıyor. Dünya genelinde katı atıkların yol açtığı sorunların çözümü için bu malzemelerin geri dönüşümü hayli önemli.



North Dakota Eyalet Üniversitesi'nden araştırmacılar eski lastiklerin yeni ve gelişmiş yolların yapımında kullanılabilmesi için bir yöntem geliştirdi. Lastiklerin öğütülmesiyle elde edilen

farklı büyüklüklerdeki kauçuk parçacıkların asfaltla karıştırılmasıyla üretilen malzeme, yolların kullanım ömrünü artırırken gürültüyü ve bakım ihtiyacını azaltıyor. Farklı katkı maddeleri eklenerek kauçuk eklenmiş asfaltın özellikleri daha da iyileştirilebiliyor. Araştırmacılar Magdy Abdelrahman asfalt-kauçuk karışımının normalde toprakta ve yeraltı sularında zararlı etkilere neden olmadığını, ancak geliştirilen

malzemeden kötü hava koşulları gibi durumlarda zararlı kimyasal maddeler salınıp salınmadığının ve kullanılan katkı maddelerinin çevre üzerindeki etkilerinin, örneğin yağmur sularıyla aşınıp aşınmadığının belirlenmesi gerektiğini söylüyor. Araştırmacılar katı atıkların sebep olduğu kirlilik problemine çözüm olabilecek bu yöntemin aynı zamanda çevre dostu bir yöntem olabilmesi için çalışmaların devam etmesi gerektiğini belirtiyor.