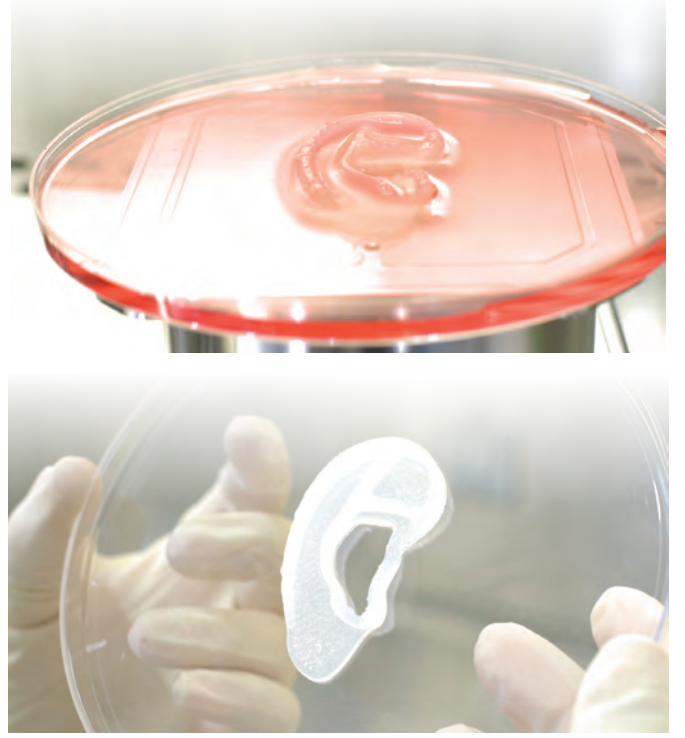


3B Yazıcı ile Üretilen Kulak

Bir kulağında doğuştan şekil bozukluğu bulunan mikroti hastası bir kadına 3 boyutlu (3B) biyolojik yazıcı ile üretilen bir kulak takıldı. Bu işlem için öncelikle hastanın sağlam olan kulağı taranarak bilgisayarda 3 boyutlu bir model oluşturuldu. Sonrasında hastadan hücre alındı ve kolajenden üretilen biyomürekkebin içine konuldu. Elde edilen bu sıvı kullanılarak 3DBio Therapeutics adlı firmanın ürettiği yazıcıyla kulağın kopyası üretildi. Son aşamada kıkırdak oluşuncaya kadar kulağı muhafaza edecek ve zamanla biyolojik olarak eriyebilecek bir koruyucu tabakayla kaplanan kulak, cerrahi bir operasyonla hastaya dikildi.

Mikroti hastaları dış kulak olmadan veya ciddi şekil bozukluklarıyla dünyaya geliyor. Mevcut koşullarda hastanın vücudundan alınan dokularla kulak oluşturuluyordu. Ancak bu durumda doku alınan yerde çeşitli enfeksiyon riskleri oluşabiliyor. 3B yazıcı ile şimdilik dış kulak gibi nispeten basit organlar üretilirken ilerleyen aşamalarda daha işlevsel organların da aynı yöntemle üretilmesi planlanıyor.

<https://bit.ly/dyson-zone>



Solda ameliyat öncesi, sağda ameliyattan bir ay sonrası görülüyor.

112 Şehir İklim-Nötr Olma Hedefinde

Avrupa Birliği tarafından desteklenen bir proje kapsamında 112 şehir 2030'a kadar iklim-nötr olmayı taahhüt ediyor. Projeye 370'ten fazla şehir başvurdu. Bu şehirlerden en iyi plana sahip ve hedefe ulaşma olasılığı en yüksek şehirler belirlendi. Belirlenen şehirlerden 100 tanesi AB ülkelerinden, kalan 12 tanesi ise diğer ülkelerden seçildi. Bu şehirler arasında İstanbul ve İzmir de var. Proje kapsamında her bir şehir kendine has bir plan hazırlayıp uygulamaya koyacak. Ayrıca iklim değişikliği konusunda çalışan 34 kuruluştan oluşan bir konsorsiyum ve AB tarafından sağlanan uzmanlar da şehirlerin dönüşümüne destek olacak. Bu destek sayesinde şehirlerin bu alanda yatırım alması da hedefleniyor. Bu kapsamda, sadece iklim-nötr hedefine yönelik değil, aynı zamanda akıllı şehir konseptine yönelik de çalışmalar yürütülecek. Bu hedeflerin yasal bir bağlayıcılığı olmasa da şe-

hirlerin prestiji için önemli olduğu değerlendiriliyor. AB, bu tür projelerle 2050'de iklim nötr olmayı hedefliyor.

<https://bit.ly/iklim-notr>

