

Evet, içimizdeler !

Fizikçi Richard Feynman, Amerikan Fizik Derneği'nin California Institute of Technology kampüsünde, 1959 Aralık ayının son günlerinde düzenlediği yıllık toplantıda nano-makinelerden bahsettiğinde, muhtemelen bugün yaşanacakları öngörmüştü.

Bu konuşmadan tam altı yıl sonra, sonradan bir bilim-kurgu kültüne dönüşecek Raquel Welch başrollerinden birini oynadığı "Fantastic Voyage" vizyona girmişti. Yıllar önce siyah beyaz yayın yapan TRT'de de gösterilen bu film, mikroskopik boyuta indirgenip insan vücuduna enjekte edilen bir denizaltının (Proteus) damarlardaki fantastik seyahatini anlatıyordu.



Nanoteknoloji günlük hayatımız için (artık) yeni bir şey değil. Gözle görülemeyen o minyatür boyutta benzersiz işlerin gerçekleştirilmesi artık hiçbirimizi şaşırtmıyor. Nanoteknolojinin getirdiği yenilikler, uzunca bir süredir dünyanın dört bir tarafındaki tıp uzmanlarının da ilgi alanında. University of Nebraska, New York Üniversitesi, Çin'deki Nanjing Üniversitesi, İsviçre Federal Teknoloji Enstitüsü, Tel Aviv Üniversitesi, Avustralya'daki Monash Üniversitesi ve (tabii ki) Harvard ve MIT bu alandaki çalışmalarda başı çeken kurumlar.

Son bir, iki yıldır bu kurumların geliştirdiği çeşit çeşit mini-robotlar hayvanlar üzerinde başarılı bir şekilde deniyor. Laparoskopiyi yeniden tanımlayan kameralı veya biyopsi amaçlı özel bıçaklı modelleri olan bu nanobotlar, kanserli hücrelerin imhasını da içeren birçok farklı sofistike görevi, domuzlar üzerinde başarıyla yerine getirmiş durumda. Nanobotların tıpta açacağı ufuklar ise, tek kelime ile "müthiş" olarak nitelendirilebilir: Koroner bypass ameliyatları dahil birçok riskli ameliyat, nanobotlar sayesinde diş çekme kadar basit bir hal alabilir. Benzer bir şekilde, başta iç kanamalar olmak üzere, acil müdahale gerektiren tüm durumlarda akılalmaz bir verimlilik yaratacak olan nanobotlar, cerrahın ellerinin insan vücudunun içinden dışına çıkmasını sağlayacak. Yeni DNA yapıları üretebilen/yaratabilen bir modeli de geliştirilmiş olan bu mikro-robotlar, içerdikleri nano-GPS sistemi yardımıyla insan vücudundaki hastalıkları başlatan/yaratan "yapısı bozulmuş hücreleri" yerinde ve tek tek hedefleyerek tıpta ve hayatımızda radikal bir dönüşümü başlatmak üzereler. Çoğunluğu biyolojik çözünürlüğü olan maddelerden üretilen nanobotlar, tüm uygulamalara bakıldığında, sandığımızdan daha erken bir dönemde hayatımıza (ve içimize) girebilirler.

Sanatın bilimden beslenmesi, hayatın da sanatı taklit etmesi gerçeği nanobotlar ile birlikte, bir kez daha doğrulanıyor.

