

# "BİYONİK İNSAN" GERÇEKLEŞİYOR

Heide SKUDELNY

Yapay organlar konusunda çalışmalar yapan Amerikalı Dr. William Dobelle'ye göre "Biyonik adam" kavramı artık bir ütopya olmaktan çıkmak üzere. "Bu yüzyılın sonunda beyin ve merkezi sinir sistemi dışında insan vücudundaki organların hepsi yapaylarıyla değiştirilebilecek" diyor Dr. Dobelle. Gerçekten de bilim adamları



yeni malzemelerin ve mikroelektronik'in yardımıyla inanılmazı gerçekleştirdiler. İşte bazı örnekler:

- Bir video kamera yardımıyla alınan resimlerin yapay bir gözle doğrudan beyine iletiği bir sistem deneme aşamasında.
  - Orta kulak için geliştirilen minyatür mikrofon ve mikroprosesörler yardımıyla sinyaller iç kulaktaki elektrotlara ulaştırılarak sağlıkların bazı tonları ayırt etmeleri sağlanıyor. Uygulamanın yapıldığı kişilerin içinde cümleleri tümüyle anlayabilenler de bulunmakta.
  - Kalıcı üçüncü dişler için yapay kökler ilk uygulamayı geride bırakmış durumda.
  - Şimdiye kadar 6 hasta, takılan silikon dil ile, normal olarak konuşabiliyorlar.
  - Yapay gırtlakla konuşanların sayısı dünyada 12'yi geçiyor.
  - 1 Aralık 1982'de yapılan operasyonla bir hastaya yapay kalp takıldı.
  - Bugüne dek birçok hastaya pankreas işlevini gören insülin pompası takılma operasyonu gerçekleştirildi.
  - Mikroelektronik'in yoğun biçimde kullanıldığı kol ve bacaklarda, kaslarla doğala yakın bir uyum sağlanabildi. Daha ileri gidilerek yapay bir dokunma duyusunun oluşturulmasına çalışılıyor.
  - Geçen yıl yapay kan üretimine başlandı.
  - Yapay alt çene ve kalça eklemi neredeyse katalogtan ısmarlanabilecek yaygınlığa ulaştı.
  - Yanıkların yapay deriyle kaplanmasıyla su kayıplarının ve enfeksiyonların önü alınabilmekte.
  - Poliüretandan idrar yolları, her kalınlıkta yapay damarlar ve kömür liflerinden tendon ve bağ kuvvetlendiricilerin bu yıl içinde uygulamaya hazır duruma getirilecekleri belirtiliyor.
  - Böbrek rahatsızlığı bulunanlar taşınabilir böbreklerin yardımıyla hastanelerdeki böbrek makinalarına bağlı kalmaktan kurtulabilecekler.
- Yapay akciğerler ve karaciğer konusunda, hastanelerde kullanılan çok pahalı makinaların dışında, henüz yeterli bir gelişme yok.
- Yapay akciğerler ve karaciğer konusunda, büyük aşamaların yapılmış olduğu bir gerçek; ancak araştırma ve çalışmalar bunların sayısını ve niteliklerini artırmak amacıyla giderek artan bir hız ve yoğunlukla sürdürülüyor.

Hobby'den Çev. : Kim. Yük. Müh. Osman OKTAR