

İDEAL HASTA

Rainer SCHNEEKLOTH

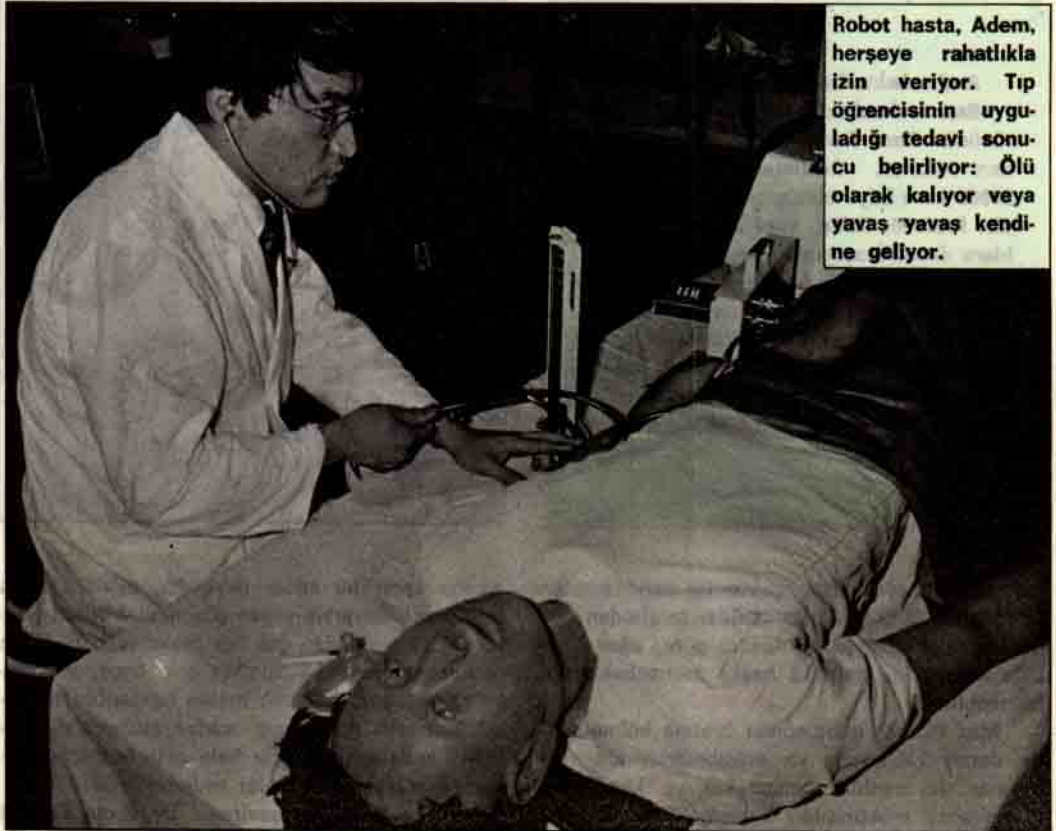
Mezar kazıcısı uşağının, efendisi için gecele-ri çaldığı ölülerin çeşitli parçalarından, Baron Frankenstein'in meydana getirdiği yapay yaratığın çevreye uyumsuzluğunu konu alan korku romanından sonra, olay Japon bilim adamı Dr. Yahuhsa Sakurai'yi de ilgilendirdi. Dr. Sakurai deri benzeri plâstikler, metal parçaları transistörler, ve bilgisayarlar gibi modern malzeme ve gereçler kullanarak bir yaratık oluşturdu. Dahice bir buluş olan bu robot, tıp öğrencileri için ideal bir hasta olarak pratikte başarılı sonuçlar verdi. Çok sabırlı, şikayet hilmeyen ve hoşgörülü bu hasta üzerinde öğrenciler, derslerde öğrendiklerini uygulama olanağı bulabiliyorlar. Bu

Japon bilim adamı Dr. Yahuhsa Sakurai'nin, tıp öğrencileri için geliştirdiği "robot hasta", saatlerce süren eziyetlerden sonra bile yüzündeki gülümsemeyi kaybetmiyor

arada, ağızdan ağıza yapay solunum, kalp masajları ve damar içine yapılan enjeksiyonlar gibi, yeniden yaşam verme teknikleri gerçekleştirilebiliyor.

İlaç dozunun yanlış seçilmesi durumunda hasta, klinik ölüm tablosu gösteriyor, buna karşılık dozun doğru verilmesinde "plâstik hasta"nın yavaş yavaş kendine geldiği, devredeki bilgisayarlar aracılığıyla da anında izlenebiliyor.

Öğrenci, yaptığı tedavinin sonuçlarını ekranda görüyor: Kan basıncı ve vücut ısısı yükseliyor. Elektrokardiyogram ise, gerçek bir kalp gibi atan transistör kalbin fonksiyonlarını yapay olarak gerçekleştiriyor.



Robot hasta, Adem, herşeye rahatlıkla izin veriyor. Tıp öğrencisinin uyguladığı tedavi sonucu belirliyor: Ölü olarak kalıyor veya yavaş yavaş kendine geliyor.



İnsan beyni yerine karmaşık elektronik (üstte). Ağızdan ağıza yapay solunum (yanda.)



Hatalı yapay solunum veya yetersiz dozda ilaç kullanılarak yapılan enjeksiyon, uygulamalarının sonuçları bilgisayarlarla ekrana yansıtılıyor.

Çok sayıda transistör ve mikroprosesör, robotun normal bir insanın davranışlarını göstermesini sağlıyor: Örneğin, hatasız bir yapay solunumdan sonra robot, öğrenciye güçlü nabız atışları ve belirgin göz refleksleriyle teşekkür ediyor.

Mikroprosesörlerde depolanan programlarla insan anatomisinin taklit edildiği bu robot hastanın fiyatı 12 milyon TL. dolayında. Kendi türünde ilk örnek oluşu nedeniyle, "Adem" adı verilen, bir insana benzer yaşam fonksiyonları gösteren veya ölen bu robot için büyük bir para değil kuşkusuz. Bir de insan vücudunun hiç affedemeyeceği tedavi hatalarına rahatlıkla izin verdiği düşünülürse.

Hobby'den Çev.: Yük. Müh. O. OKTAR

● Kalp nakilleri sırasında kalbin vücut dışında korunma süresi son çalışmalarla oldukça uzatıldı. Virginia Tıp Koleji doktorları, köpek kalplerini nakil yapılmadan önce 24 saat kadar dışarda bekletebiliyorlar. Doktorlar yöntemin yakında insanlara da uygulanabileceğini söylüyorlar.

KALBE YARDIM

Açık kalp ameliyatlarında, hastanın kalbi durdurulur ve kalbin görevlerini kalp - Ciğer makinası üstlenir. Ameliyat sona erdiğinde kalbi yeniden çalıştırmak için doktorlar, elektrik şoku ya da ilaçlar kullanırlar. Ancak kalbin yeterince güçlü olarak çalışmadığı durumlarda, artere sokulan bir balon yardımıyla kalbe kan basıncı uygulanır. Bu çabalar ne yazık ki, sık sık başarısızlıkla sonuçlanır ve yer yüzünde her yıl binlerce hasta ölür.

Amerika'da yeni geliştirilen ve kalp - ciğer makinasından çıkarılan hastalarda devreye sokulan bir cihazla, kalbi ameliyat sonrası çalışmamakta direnen hastalar için umutlar artıyor.

Cihaz, hastanın vücudunun dışında yer alan, basınçlı hava ile çalışan bir pompa; kalbin pompalama görevini kısmen yükleniyor, kanı bir karıncıktan diğerine çevirecek, karıncığın tümüyle durmadan, dinlenmesini sağlıyor. Karıncık genişleyip, pompalama gücünü yeniden kazandığında, cihaz devreden çıkartılıyor.

Son iki yıldan bu yana, diğer yöntemlerle kalbi yeniden çalıştıramayan ve bu cihaza bağlanan hastaların yarısı sağlığına kavuşmuş.



Kan pompası, kalbin eski halini almasında yardımcı oluyor.