

TIP BİLİMİNİN YENİ GÖRÜNÜMLERİ

John F. COPPOLA

Yeni tıbbi teknolojiden söz etmenin güçlüğü, bunun halkın algılamasından daha hızlı bir şekilde kullanışa konmasıdır. Modası geçmiş görüntüler hep araya girmektedir.

Kulağında stetoskopu — dinleyen, araştıran, inceleyen ve sonra tanılamayı yapan — beyaz gömleklili doktor, pek de geçmişte kalmış bir görünüm değildir, fakat giderek daha fazla sayıda doktor, çalışmalarında karmaşık, kompüterleştirilmiş gereç kullanmaktadır.

Kompüterleştirilmiş eksensel tomografi, termografi, biostereometriks, karmaşık makineler ve acıba adlar taşıyan işlemler - bunlar, tıp uzmanlarının insan vücudunun fonksiyonlarını ve aksaklıklarını ölçmek ve tanımlamak için şimdi kullandıkları tanılama aygıtlarının bir kısmıdır.

Bu sayfalardaki resimli yazının konusu olan bu yeni teknoloji, doktorlara yeni tanılama aygıtlarını sağlamaktadır. Doktorlar araştırmacı nitelikte bir ameliyata başvurmaksızın, hastanın vücudunun iç kısmını incelemeye bu yeni aygıtlardan biri olan kompüterleştirilmiş eksensel tomografi (ya da CAT) den yararlanabilirler. Bir kaç saniyelik bir süre içinde CAT tarayıcıları vücudun, röntgen ışınlarının saptayamadığı yumuşak dokuları bile gösteren, kesit resimlerini sağlayabilir. Başka bir yenilik biostereometriks, ya da vücudun dış hatlarını saptayan bodygram'dır (Kapaktaki resim). Bu dış çizgiler,



Ön Kapaktaki Resim:

Baylor Tıp Okulu tarafından geliştirilen bir teknik olan biostereometriks'te bir bilgisayar vücudun çöklen iki boyutlu fotoğraflarını, sakatlıkların, duruş sorunlarının ve belkemiği eğriliğinin ortaya çıkmasına yardım eden "dış hat haritalarına" dönüştürmektedir. Burada görülen resim bir yüzün bodygramıdır (buna bu ad verilmektedir). Bu insan ile bilgisayar görüntüsünün dikkate değer bir bileşimini sağlar şekilde, yüzün kendisi üstüne konmaktadır.

Resim'de Kozmetik örtüsü görünmeyen yeni tıp bir yapay kol, Utah Üniversitesi proje ve tasarım (dizayn) laboratuvarı tarafından meydana getirilmiştir. Beyin sinyalleri ile yer alan normal kol hareketleri gibi, bu kol da bunu kullananın omuz başlarından verilen elektrik sinyalleri ile hareket etmektedir.

sakatlıkları ya da büyüme şekillerini belgelemede kullanılabilir ve aynı zamanda yapay kol ve bacağın doğru bir şekilde takılmasında değer taşır. Doktorlar termografları — ya da derinin ısı haritalarını — damarların durumunu, iltihaplı hastalıkları ya da habis urları saptamada kullanabilirler.

Şimdi tıpta uygulanan bir çok yenilikten sadece bir kaçı bu tekniklere ek olarak eski tekniklerde sağlanan gelişmeler de tıbbin modern uygulamasını etkilemektedir. Örneğin, bir bilgisayara bağlanmış kardiograf, kalp çalışmasında herhangi bir bozukluğu, hatta klasik elektrokardiogram'ın hiç bir zaman saptayamayacağı sessiz düzensizlikleri, kaydetmektedir.

Tıptaki yeni teknoloji tanılamada olduğu kadar tedavide de büyük ilerlemelere olanak sağlamaktadır. Taşınabilir yapay bir böbrek, daha şimdiden karmaşık ve pahalı diyaliz işleminin yerini almaktadır. Yapay bir kalp geliştirilmiştir ve insanlar üzerinde denenmeyi beklemektedir.

Tabiiyle, bu yeni teknolojinin aksaklıkları yok değildir. Bazı kişiler bunun doktoru hastadan uzaklaştırdığını ileri sürmektedirler. Diğerleri ise maliyetini eleştiriyorlar. Ve daha başkaları çok fazla teknolojinin bazı hallerde yaşamı uzatmakla birlikte bunun anlamlı yaşam olmadığını savunuyorlar. Buna rağmen, yeni teknolojiyi kullanan doktorların daha önce olduğundan çok daha fazla hayat kurtardıkları ve sağlanan sonucun da yaşam süresinin uzaması ve çocuklarda ölüm oranının azalması olduğu gerçeğini kimse yadsımamaktadır. Aynı şekilde, tıbbi teknolojik evrimin kalıcı olduğunda kimsenin kuşkusu yoktur. Kısacası, iyileştirme sanatı tıp bilimi olmuştur. Ve Dan McCoy'un bu sayfalarda resimlendirdiği tıp sanatı, fotoğraf sanatı ile dramatize edilmiştir. Bunlar çeşitli yollarda bize tıp biliminin yeni görünümünü sağlamaktadır.

UFUK ABD'den

Yeni bir kardiograf yöntemi kalbi denetlemek için 200'e yakın elektrod kullanmaktadır. Bir bilgisayara bağlı olan aygıt, kalbin çalışma düzenindeki her türlü aksama belirtilerini ortaya çıkaracaktır. Bu yeni aygıt o denli güvenilir görülmektedir ki yakında eski elektrokardiogram yönetiminin modası geçmiş olacaktır.

