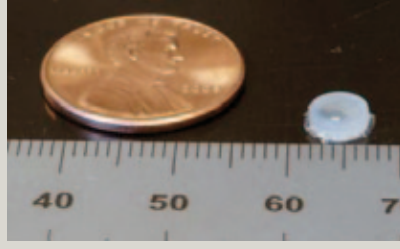


Vücut içine yerleştirilebilen kanser takip cihazları

Biyopsi, hastalık olduğu düşünülen bölgeden bir parça dokunun alınıp laboratuvarda incelenmesi işlemine verilen isim. Kanser teşhisinde tümörlerin durumunu öğrenmek için kullanılan biyopsi işlemi her ne kadar doğru sonuçlar verse de tümör hakkında sadece biyopsi yapıldığı an itibarıyla bilgi vermektedir. Fakat diğer yandan biyopsi yapıldıktan haftalar hatta aylar sonra tümörün gelişimi ve tedaviye cevap verip vermediğini takip edebilen implant cihazları fareler üzerinde başarılı bir şekilde uygulanmaya başlandı. Denemelerde farede-



ki kanser belirleyicisini 1 ay boyunca başarılı bir şekilde takip eden bu implant cihazla hedeflenen ise tümörün büyüdüğünü ve ya küçüldüğünü, tedaviye nasıl cevap verdi-

ği ve yayılıp yayılmadığı gibi bilgileri anında ve sürekli olarak takip edebilmek. Biyopsi sırasında da yerleştirilebilen bu implantlar kemoterapi ajanlarını takip etmek üzere tasarlanacağı gibi, aynı zamanda kanser ilaçlarının tümöre ulaşip ulaşmadığını da doktora bildirebilecekler. Diğer yandan pH ve oksijen oranlarını da tespit etmek üzere tasarlanabilen implantlar sayesinde doktorlar tümörlerin metabolizması ve tedaviye olan tepkisini öğrenebilecekler.

<http://www.physorg.com/news167335574.html>

Bluetooth bağlantılı kan şekeri ölçüm cihazları

Şeker hastalığı olarak da bilinen diyabet hastalığı, kanda yüksek oranda şeker (glikoz) olması durumudur. Diyabet hastalarının kanlarındaki glikoz oranını normal oranda tutması gerekiyor. Bunu da ancak kanlarındaki şeker oranını günlük olarak ölçerek sağlayabiliyorlar. Myglucohealth tarafından geliştirilen ve Amerikan gıda, ilaç ve medikal ürünler denetleme kurumu (FDA) tarafından onaylanmış olan bu yeni teknoloji kan şekeri ölçüm cihazı bluetooth kablolu iletişim teknolojisi sayesinde cep telefonunuzu yada bilgisayarınızı kullanarak Myglucohealth web sayfasına bağlanabiliyor ve test sonuçlarını burada bulunan veri

tabanında tutuyor. Test sonucunun çok düşük veya yüksek çıkması durumunda diyabet hastasını takip altında bulunduran doktora veya sağlık kurumuna kısa mesaj veya e-posta olarak uyarı gönderiyor. Ayrıca doktorun hastanın kan şekeri geçmişini takip etmesine ve değişimleri görmesine de imkân tanıyor. Hastanın ve doktorun gerekli talimatları vermesi durumunda da hastalığın kontrolünde kullanılan ilaç ve sağlık malzemelerinin takibini yapan sistem hastanın ilaç ve malzeme stoğu bitmeden yenilerini adresine gönderiyor.

<http://www.myglucohealth.net/glucometer.asp>



Mikroçip üzerindeki laboratuvar



İlaç üretiminde kullanılan kimyasal reaksiyonları hızlandırmak için çalışan Kaliforniya Üniversitesi Los Angeles kampüsü araştırmacıları aynı anda 1024 kimyasal reaksiyon gerçekleştirebilen bir chip geliştirdiler. Deneylerde kullanılan yüksek maliyetli ayraçların daha az kullanılacağı bu teknoloji ile laboratuvar giderlerinin azaltılmasının yanı sıra, daha çok reaksiyonun daha az zamanda gerçekleştirilmesiyle zamandan da tasarruf yapılması hedefleniyor.

<http://tinyurl.com/ty-labonachip>