

Kan Şekerini Ölçen Geçici Dövme

Mahir E. Ocak

Diyabet çağımızın en önemli hastalıklarından biri. Yüz milyonlarca insanın muzdarip olduğu bu hastalık, her yıl çok sayıda insanın ölümüne neden oluyor.

Diyabetin sebep olduğu sorunların önüne geçebilmek için kan şekerinin düzenli olarak ölçülmesi gerekiyor. Bu yüzden günümüzde pek çok diyabet hastası çeşitli elektronik cihazlar yardımıyla kendi kan şekerlerini ölçüyor. Parmak ucundan iğne ile kan alınmasına dayanan bu ölçümler acı verici olduğu için dünya genelinde pek çok araştırma grubu alternatif kan şekeri ölçüm yöntemleri üzerine çalışmalar yapıyor.

San Diego'daki Kaliforniya Üniversitesi'nde çalışan bir grup araştırmacı, kan şekerini ölçen bir geçici dövme geliştirdi. Denekler üzerinde yapılan ilk testler olumlu sonuç verdi. Maliyeti çok düşük olan geçici dövme, gün boyu kan şekerini ölçebiliyor. Geliştirilen dövme şimdilik geleneksel ölçüm cihazlarında olduğu gibi elektronik gösterge içermiyor. Dr. A. J. Bandodkar ve arkadaşlarının yaptığı araştırmanın sonuçları *Analytical Chemistry*'de yayımlandı.



Grönland Neden Buzullarla Kaplı?

Tuba Sarıgül

Grönland başta olmak üzere Kuzey Kutbu'ndaki geniş çaplı buzullaşmanın yaklaşık 5 milyon yıl önce başladığı biliniyor. Ancak bundan önce 500 milyon yıldan uzun zaman boyunca buzla kaplı olmadığı tahmin ediliyor. Grönland'ın buzullarla kaplanmasına neyin sebep olduğu sorusu ise daha önce cevaplanamamıştı. *Terra Nova* dergisinde yayımlanan araştırmada elde edilen sonuçlar bu durumun nedeninin yerkaşu hareketleri ile ilişkili olabileceğini gösteriyor.

Bu süreçlerden ilki buz tabakasının altında, manto tabakasındaki sıcak kayaçların hareketi.

Bilim insanları 5 milyon yıldan fazla zamandır devam eden bu hareketin, Grönland'ın doğu bölümlerinin deniz seviyesinden yaklaşık 3000 metre yükselmesine ve sıcaklığın düşük olduğu irtifalara ulaşmasına neden olduğunu belirledi. Araştırmacılarından Bernhard Steinberger, Grönland'ın doğu bölümlerinde litosfer tabakasının görece ince olmasının yukarı yönlü hareketi kolaylaştırdığını söylüyor.

Grönland'ın yerkaşu hareketlerinin etkisiyle kuzeye doğru kaymasının -daha yüksek enlemlerde Güneş'ten gelen enerjiden daha az yararlanması nedeniyle- bölgenin buzullarla kaplanmasında etkili olduğu düşünülüyor. Aynı zamanda eksen eğikliği, Dünya'nın dönüşü sırasında kutupların coğrafi konumunun değişmesine ve Grönland'ın daha yüksek enlemlere kaymasına neden oluyor.