

25 bin dolarlık cihazı, 3 bin 500 dolara imal ettiler

17 Temmuz 2009 Cuma 03:45

KOCAELİ -AA- Kocaeli Üniversitesi (KOÜ) Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı ile Lazer Teknolojileri Araştırma ve Uygulama Merkezince (LATARUM) kornea bozukluğu olan keratokonus tedavisinde kullanılmak üzere geliştirilen, 25 bin dolarlık crosslinking cihazı, 3 bin 500 dolara imal edildi.

Yapılan hayvan deneylerinde olumlu sonuç elde edilen cihaza patent alınması halinde hastalarda kullanılabileceği, sıklıkla gençlerde görülen ve körlük derecesine kadar ulaşabilen keratokonus tedavisi için yerli cihaz üretiminin akademik çevrelerce önemli bir gelişme olarak değerlendirildiği bildirildi. LATARUM Müdürü, KOÜ Fen-Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü Yüksek Enerji ve Plazma Fiziği Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Arif Demir, yerli crosslinking cihazının üretiminin bölümlerarası işbirliğine güzel bir örnek olduğunu belirterek, Göz Anabilim Dalı'ndan gelen talep doğrultusunda, yaklaşık



FOTOĞRAF : AA



1 yıl süren çalışmalar sonucu cihazı geliştirdiklerini söyledi.



Crosslinking cihazının belirli güç ve spot çapında UV-A ışık ürettiğini ifade eden Demir, 3 megawat/santimetrekare çapında UV-A ışığı üreten cihazda, patentli olanından farklı olarak enerji düzeyinin 1 miliwatt'tan 10 miliwatt'a kadar ayarlanabildiğini, uygulama sırasında görüntü kaydı yapılabildiğini kaydetti.

Göz Hastalıkları Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Dr. Bülent Çüçen ise keratokonusun korneanın ilerleyici incelleme ve sivrileşmesiyle oluşan bir hastalık olduğunu belirterek, kanuni görme sınırının altına, körlük düzeyine kadar görmeyi indirebilen hastalığın ilk evrelerinde kontak lens tedavisi uygulandığını, ileri aşamalarda kornea içi halka ve son evrelerinde de kornea nakli bile uygulanabildiğini dile getirdi.

Crosslinking cihazıyla UV-A ışığı ve Riboflavin (VİT B2) solüsyonu kullanılarak hastalığın ilerlemesinin durdurulduğunu ifade eden Çüçen, şu bilgileri verdi:

"Crosslinking cihazının tedavide kullanımına ilişkin hazırladığım bir sunu üzerine bölümde Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Yusuf Çağlar ve diğer hocalarımızla konuşurken UV-A ışık kaynaklarının piyasada yaygın olarak kullanıldığını düşündük. Elimizdeki lazer pointerler bile UV-A ışık kaynaklarına örnek. Bu cihazı tasarlayabileceğimiz fikrini ortaya attık. Fikrimizi LATARUM Müdürü Prof. Dr. Arif Demir ile paylaştık, kendisi de fikrimizi destekledi ve yerli Crosslinking cihazı üretimi projesine başladık. Bu bir ürün geliştirme projesidir. Patentli cihazdan farklı olarak üzerine enerjiyi ayarlayabilme özelliği ve kamera sistemi ilave ettik."

Üretilen cihazın patentli cihazda olduğu gibi tedavi normlarına uygun olduğunu ancak patenti olmadığı için hastalara uygulayamadıklarını bildiren Çüçen, cihazı hayvan deneylerinde kullandıklarını, patentli cihazla yeni geliştirdikleri cihazın karşılaştırmasında, yerli Crosslinking cihazında göz üzerine uygulanan ışığın dağılımının daha düzgün çıktığını tespit ettiklerini kaydetti.

Türkiye'de İtalyan ve İsviçreli firmalarca satılan iki patentli Crosslinking cihazı bulunduğu işaret eden Bülent Çüçen, şöyle devam etti:

"Hastanemizde de patentli olarak İsviçre'den ithal ettiğimiz cihazı kullanıyoruz, bu cihazı 24 bin dolara aldık. Yerli cihazı da son derece kaliteli malzeme kullanarak toplam 3 bin 500 dolara imal ettik. Yılın ilk aylarında aldığımız patentli cihazla 20 hastayı tedavi ettik, en az 20 hasta daha sırada bekliyor. Bu hastalık bizim için çok önemli, haftada iki hasta müracaat ediyor. Kocaeli'nin yanı sıra Sakarya, Düzce, Bolu ve Yalova'dan genellikle genç, görmeleri ciddi düzeyde azalmış hastalar geliyor.

Üniversitemizde tedavinin maliyeti, piyasada en uygun yapan yerlerden biri olmamıza rağmen kullanılan solüsyonla birlikte 1200 TL civarında. Bazı özel merkezlerde bu işlemin tek göze 1000 avro ile 3000 avro arasında değişen fiyatlarla uygulandığını biliyoruz. Cihazın bize maliyeti 3 bin 500 dolar, patent almamız halinde bu cihazın yayılması, tedavinin devlet hastanelerinde uygulanır hale gelmesi ekonomik açıdan hastaya fayda sağlayabileceği gibi, ciddi bir sağlık problemini de ortadan kaldıracaktır."

Çüçen, yerli Crosslinking cihazının Kocaeli Sanayi Odası'nca düzenlenen Uluslararası Buluş Yarışmasında lazer teknolojileri üzerine geliştirilen cihazları kapsayan "Fotonik Tema" ödülünü de aldığını sözlerine ekledi.

Kapat