

Kanser tedavisinde “Kırmızı Işık” umut olacak

ANKARA - SELMA KASAP - Prof. Dr. Akkaya'nın geliştirdiği yöntemde, kanser ilaçları “kırmızı ışık” sayesinde tümörlü bölgeye kadar taşınıyor, buraya mikrosaniye içerisinde etki edip, sonra toksik özelliğini vücuda dağıtmadan kendi kendini yok ediyor. Laboratuvar aşamasında kanserli hücreler üzerinde denemeleri başarıyla tamamlanan yöntem, bilim dünyasına duyurulacak ve ardından sadece Türkiye’de değil, diğer ülkelere de patentlenecek.

Bilkent Üniversitesi Kimya Bölümü Öğretim Üyesi ve UNAM-Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji Enstitüsü Müdür Yardımcısı Prof. Dr. Engin Umut Akkaya, AA muhabirine yaptığı açıklamada, kanser için kullanılan ilaçların sadece kanser hücrelerinde etkili olabilmesi, yani seçici olabilmesi için tüm dünya çapında araştırmalar yürütüldüğünü ifade etti.

Ancak mevcut tedavilerde kemoterapi ilaçlarının sağlıklı hücrelerde de olumsuz etki yaptığına dikkati çeken Akkaya, bu ilaçların saç, deri gibi hızlı çoğalma eğiliminde olan hücreleri daha fazla etkilediğini belirtti.

DEDEKTİF MOLEKÜLLER GELİŞTİRİLMİŞTİ

Akkaya, daha önceki çalışmalarında, kanser ilaçlarının etkinliği üzerine fotodinamik terapi ve kanser hücrelerini vücutta dedektif gibi izleyen moleküller geliştirdiklerini ifade ederek, son çalışmasında ise kırmızı ışıkla aktive olabilen ve kanserli bölgeye etki eden

TÜBİTAK ödüllü bilim adamı Prof. Dr. Engin Umut Akkaya, kanser ilaçlarının tümörlü bölgeye taşınmasını ve vücudun sağlıklı bölgelerine zarar vermeden sadece o bölgede etki etmesini sağlayan “kırmızı ışık” yöntemiyle, uluslararası patent başvurusu yapacak.



moleküller geliştirdiklerini bildirdi.

Bu moleküllere kırmızı ışıkla aktive olmadan zararlı etkilerini vücutta dağıtmama özellikleri kazandırdıklarını belirten Akkaya, şöyle konuştu:

“Moleküller, bu özellikleri sayesinde kanserli hücreleri rahatlıkla seçebiliyor. Aynı zamanda kanserli hücre ile kanserli olmayan hücreyi de birbirinden ayırabiliyor. Sadece kanserli hücrelerde bulunan özel maddelerle etkileşen bu moleküller, kırmızı ışığın da etkisiyle tümörlü hücreleri öldüren bir reaktif oksijen oluşturuyor.

“Singled oksijen” adı verilen bu ajanın etkisi çok kısa ve bir mikrosaniye sürede kanserli bölgeyi vuruyor ve sonra yok oluyor. Eğer kanser hücresinin yakınında değilse, bu molekülde böyle bir etki olmuyor. Yani ancak ve ancak kanserli hücreye geldiğinde bu patlama oluyor.”

Prof. Dr. Akkaya, çalışmalarını laboratuvarlarda kanser hücreleri üzerinde denediklerini ve başarılı sonuçlar aldıklarını bildirerek, yakında uluslararası bir dergide bilim dünyasına duyurulacağını söyledi. Akkaya,

çalışmanın henüz laboratuvar aşamasında olacağını ve insanlar üzerinde denenmesi için uzun çalışmalara ihtiyaç bulunduğunu kaydederek, “Biz buradan umut tacirliği yapmak istemeyiz. Ancak, kanserli bölgelerde hem ilacın etkinliğini arttıracak hem de diğer sağlıklı organlara zarar vermeyecek bir yöntem bu. Şimdiden bilim çevrelerinin oldukça ilgisini çekti” dedi.

Prof. Dr. Akkaya, çalışmaları için uluslararası patent başvurusu yapacaklarını sözlerine ekledi. (AA)