



KANSERDE 'KIRMIZI IŞIK' UMUDU

Bilim adamı Prof. Dr. Akkaya'nın yöntemiyle, kanser ilaçları "kırmızı ışık" sayesinde tümörlü bölgeye kadar taşınıyor, sonra toksik özelliğini vücuda dağıtmadan kendi kendini yok ediyor.



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. Prof. Dr. Akkaya'nın geliştirdiği yöntemde, kanser ilaçları "kırmızı ışık" sayesinde tümörlü bölgeye kadar taşınıyor, buraya mikrosaniyede etki edip, 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 ülkelerde de patentlenecek. Bilkent Üniversitesi Kimya Bölümü Öğretim Üyesi ve UNAM-Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji Enstitüsü Müdür Yardımcısı Prof. Dr. Akkaya, kanser için kullanılan ilaçların sadece kanser hücrelerinde etkili olabilmesi, yani seçici olabilmesi için tüm dünya çapında



araştırmalar yürütüldüğünü ifade etti. Ancak mevcut tedavilerde kemo-terapi ilaçlarının sağlıklı hücrelerde de olumsuz etki yaptığına dikkati çeken

Akkaya, bu ilaçların saç, deri gibi hızlı çoğalma eğiliminde olan hücreleri daha fazla etkilediğini belirtti.

Akkaya, daha önceki çalışmaları

ında, kanser ilaçlarının etkinliği üzerine fotodinamik terapi ve kanser hücrelerini vücutta dedektif gibi izleyen moleküller geliştirdiklerini ifade ederek, son çalışmada ise kırmızı ışıkla aktive olabildiğini ve kanserli bölgede etki eden 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 öldürecek bir reaktif oksijen oluşturuyor. "Singled oksijen" adı verilen bu ajanın etkisi çok kısa ve bir mikrosaniye sürede kanserli bölgeyi vuruyor ve sonra yok oluyor."