



Kansere Karşı Başarı

mısır
zambağı

ABD'de umutsuz hastalara uygulanan bir deneyde, hastaların bağışıklık sistemindeki hücrelerin çoğunun, kanserle mücadeleye uyarlanmış hücrelerle

değiştirilmesi sonucu habis melanoma tümörleri geriletildi. Araştırmacılar, bu yöntemin öteki kanser türleriyle, AIDS gibi bulaşıcı hastalıkların tedavisinde de kullanılabileceği görüşündeler.

Bağışıklık sistemindeki hücreler, bedene giren yabancı organizmaları belirleyip bunlara yapıştıktan sonra, genel bir saldırı için hızla çoğalırlar. Ancak, çeşitli türleri olan T bağışıklık hücreleri, çoğu kez tümörler karşısında güçsüz kalıyorlar. Araştırmacılar, daha önce T hücrelerini bedenden alıp kültür ortamında çoğalttıktan sonra yeniden bedene aşılama yöntemlerini denemişler, ancak, bunların hedefe yapışmadığı, ve genellikle kısa süre içinde yok oldukları görülmüştü. Ulusal Kanser Enstitüsü'nden Steven Rosenberg ve ekibince gerçekleştirilen deneylerdeyse, melanoma tümörlerinden bir kısmı alınarak, üzerlerinde hayatta kalmayı başarmış bağışıklık hücreleri ayıklanmış ve bunlar kültür ortamında 1000 kat çoğaltılmış. Daha sonra, bağışıklık sistemleri kemoterapiyle etkisizleştirilmiş hastalara aşılanmış. Ekip, 13 hastadan ikisinde bu hücrelerin hızla çoğalarak bağışıklık sisteminin temel hücreleri haline geldiklerini gözlemiş. Normalde bağışıklık sisteminin ancak bir bölümü etkinleşir. Örneğin, grip, hastanın bağışıklık hücrelerinden ancak %3'ü devreye giriyor. Buna karşın, yeni tedavi yönteminin uygulandığı hastalardan birinde, T hücrelerinin %90'ının aktif hale geldiği ve dört ay süreyle ayakta kaldığı gözlenmiş. Hastalardan dördünde değişik sonuçlar alınmış. Bazı tümörler küçülürken, bazıları küçülmemiş, Başka altı hastada tümörlerin tümü, 2 aydan 21 aya kadar değişen sürelerle açık biçimde gerilemiş. Bu altı hastadan birinde melanoma %95 gerileme göstermiş ve olumlu gidiş sekiz aydır sürüyormuş. Bir hastadaysa tümörlerin %99'u, yedi ay içinde yok olmuş. Johns Hopkins Üniversitesi ve Fred Hutchinson Kanser Araştırma Merkezi'nden bilimadamları da, Batı Amerika yaylalarında yetişen "mısır zambağı" (*Veratrum californicum*) bitkisinden elde ettikleri bir maddeyle, çocuklarda en yaygın beyin kanseri olan medulloblastoma'yı durdurdular. Bu kanser türü, Hedgehog (kirpi) diye adlandırılan ve embriyolarda henüz farklılaşmamış hücrelere ne hücreyi olacağını söyleyen sinyal proteinini kodlayan geni etkisizleştiriyor. Hedgehog, embriyo evresinden sonra da bu proteini üretmeyi sürdürürse, özellikle beyinde olmak üzere kanserlere yol açabiliyor. Örneğin bazı kas tümörlerinin de Hedgehog sinyaliyle bağlantısı belirlenmiş.

Ekip cyclopamine'i, fareler ve kanserli çocuklardan alınan tümörler üzerinde denemiş. Uygulama sonunda farelere aşılanan tümörler küçülmeye başlamış. İlacın, insan tümör örneklerinde de kanserli hücreler, İnsan tümörlerinden alınan örneklerde de kanser hücrelerini %99,9 oranında öldürdüğü belirlenmiş.