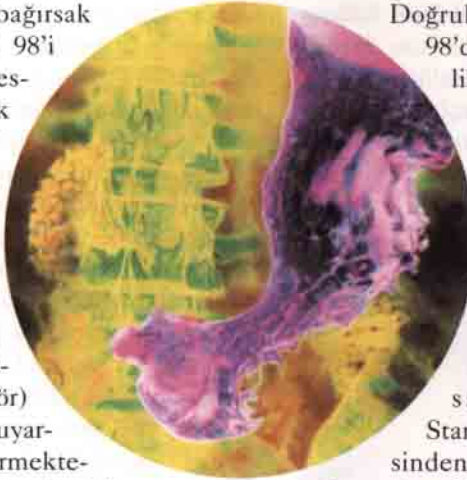


Kanser Tanısında Devrim

Mide ve bağırsak kanserlerinin % 98'i

ABD Tennessee'deki Oak Ridge National Laboratory'de icat edilen bir lazer detektörüyle tanınabilecektir. Detektör, bir lazer, bir foton yakalayıcı algıç (sensör) ve dokunmaya duyarlı bir optik lif içermektedir. Detektörü icat eden Tuan

Vo-Dinh şöyle demektedir: "Cihazın ucunu hafifçe dokuya bastırıyoruz ve yarım saniye süreyle lazer veriyoruz. Algıç, lazer tarafından uyarılmış doku moleküllerinin, normal enerji düzeylerine dönerken flüoresans vermeleri sırasında yaydığı elektronları yakalar. Bilinmeyen bir nedenle kanser hücreleri normal hücrelere göre daha parlak bir flüoresans vermektedir.



Doğruluk derecesi % 98'dir; yalnızca pozitiflik

(kanserin yokken var gösterilmesi) yoktur. Teknoloji satışa sunulma aşamasındadır. Detektör ön kanser (pre-kanseröz) hücrelerin % 90'ını da saptamaktadır.

Stanford Üniversitesinden David Benaron

kanseri optik tekniklerle tanıma konusunda Vo-Dinh'i destekliyor; gelecek 2-3 yılda buna benzer birçok cihazın yapılacağını ve 5 yıl içinde optik detektörlerin hastalık tanısında standartları oluşturacağını söylüyor. İngiltere'de yılda 30 000 kişinin mide-bağırsak kanserinden öldüğü düşünülürse buluşun önemi anlaşılır.

New Scientist, 7 Şubat 1998

Hemofilide Gen Mühendisliği

Hemofili hastalığında kanda pıhtılaşmayı sağlayan faktör VIII ve IX'un kalıtsal yokluğu sonucu, kanamaların durdurulamaması ve kendiliğinden kanamalar vardır. Tedavi için damardan faktör VIII ve IX verilmektedir. Eskiden bu faktörler birçok vericiden alınarak biriktirilmiş kandan elde ediliyordu. Bir çok hemofilik hasta bu yüzden hepatit C veya AIDS virüsü (HIV) aldı. Bugün, kan verenler bu virüsler açısından taranmakta ve kandan elde edilen ürünler sıcak ve kimyasal maddeler yardımıyla mikroplardan temizlenmeye çalışılmaktadır. Ancak yeni bir korku ortaya çıkmıştır: Kan nakilleri insana Jacob-Creutzfeld hastalığının "prion" larını bulaştırabilir ("deli dana" hastalığıyla ay-



nı gruptan olan, beyin hücrelerini vaküoller yaratarak süngere benzeten, felçler ve bunamayla 1-2 yılda öldüren bir hastalık). Ne yazık ki bu hastalığı yapan prionlar ısıya ve kimyasal maddelere çok dayanıklıdır. Bu nedenlerle İrlanda, gen mühendisliğiyle elde edilmiş faktör VIII ve IX kullanmaya başlamıştır. İrlanda, Avrupa'da bu yöntemi kullanan ilk ülkedir. Gen mühendisliğiyle elde edilmiş

faktör VIII ve IX'un, mikrobik bir hastalık bulaştırması olasılığı sıfırdır. Gen mühendisliğinde insanda faktör VIII ve IX yapıcı genler veya haberci-RNA'lar uygun yöntemlerle bir bakteri (genellikle *E. coli*) içine sokularak bu faktörleri bakterinin yapması sağlanmaktadır.

New Scientist, 7 Şubat 1998

Eski Fotoğraf Makineleri de Sayısallaşıyor

Gelecekte standart SLR fotoğraf makinanızla istediğinizde alıştığınız normal negatif filmlere, istediğinizde de sayısal bir depolama birimine fotoğraf çekebileceksiniz. Merkezi California'da olan bir Amerikan şirketi Irvine Sensors, 35 milimetrelik bir fotoğraf makinasına takılabilen ve biçimi bildik fotoğraf filmlerine benzeyen bir sayısallaştırıcı kartuş geliştirdi. Önümüzdeki bir-iki yıl içinde piyasaya sürülmesi beklenen düzenek, 1.3 milyon sayısal noktacık içeren, 24 bitlik 30 fotoğrafı depolayabilecek kapasitede olacak. Bir fotoğraf filmi rulosu geometrisindeki depolama birimi ve bundan uzanan normal bir film şeridinden farksız CMOS algılayıcıdan oluşan düzenek, sayısal fotoğraf makinelerinde olduğu gibi, sonradan bir uç birime bağlanarak, içeriği farklı ortamlara taşınabilecek.



Özgür Kurtuluş

New Scientist, 7 Mart 1998

I. Teknoloji Kongresi

Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, TÜBİTAK ve TÜSİAD'ın oluşturdukları "Teknoloji Ödülü" kapsamında düzenlenen "I. Teknoloji Sergisi" 12 Mayıs 1998 Salı günü Lütfi Kırdar Uluslararası Kongre ve Sergi Sarayı'nda gerçekleştirilecek.

Teknoloji yönetimi, teknolojiye yenilik sistemleri, başarı öyküleri, Küresel Ar-Ge etkileşimi gibi konuların tartışılacağı kongrenin açılış konuşmalarını TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Dinçer Ülkü, TTGV Başkanı Dr. Fikret Yücel, TÜSİAD Başkanı Muharrem Kayhan ve Northern Telecom Başkanı Gedas Sakus yapacak.

Kongre 1997 "Teknoloji Ödülü"nü kazananların ödülleri alacağı Ödül Töreni kısmı ile son bulacak.