

# BİLİM DAMLALARI

Doç.Dr. Selçuk ALSAN

## ELEKTRİK AKIMIYLA GÜÇLENEN VÜCUTLAR

Elektrik akımını bir doping gibi kullandıracak bir yöntem geliştirildi. Elektrik akımı ve antrenmanı birlikte kullanarak, vücudu geliştirme çalışmalarında yeni bir yöntem bulundu. Washington Üniversitesi Tıp Fakültesi doktorlarından Antony Delitto, özellikle halter yapan sporcuların kaslarını elektrik vererek çok daha fazla güçlendiren bir yöntem uygulamaya başladı. Delitto'nun, ünlü ABD'li halterci Derrick Crass'ı, elektrik uyarıları ve özel antrenmanlar sonucu iki hafta içerisinde 20 kilo daha fazla kaldıracabilecek hale getirdiği belirtildi. Derrick'in 115 kilodan 135 kiloya çıkan halter kaldırma gücünün, antrenmanların devamıyla 207 kilonun üzerine kadar çıktığı bildiriliyor.

## KALP HASTALIĞINDA LAZER TEDAVİSİ

Rusya Federasyonu'nda önemli bir kalp hastalığı olan ve çok sayıda insanda görülen aritmi (kalp ritminin düzensizleşmesi)'nin lazer yardımı ile cerrahi tedavisi geliştirildi. Kurçatov Atom Enerjisi Enstitüsü ve Kakulyev Kalp-Damar Cerrahisi Bilimsel Araştırma Enstitüsü'nün uzmanları tarafından gerçekleştirilen tedavi yönteminde, geniş çaplı bir lazer düzeneği kullanılıyor. Operasyon sırasında gövdenin çeşitli bölgelerine bilgisayara bağlı özel elektrotlar yerleştiriliyor. Işınlama, elektro-kardiyogram normale dönüncüye dek sürüyor. Lazer ışığı, bilgisayara kaydedilmiş özel bir programa göre, kalbin aritmik bölgesinin dokuları üzerinde etki yapıyor; sonuçta doku özelliklerinde değişme meydana geliyor. Uzmanlar, yeni tedavi yönteminin 40'dan fazla hasta üzerinde denendiğini ve olumlu sonuç verdiğini ifade ediyorlar.

## LAZER IŞINLARI VE BOYALARLA KANSER TEDAVİSİ

Jhonson Komprehensiv Kanser Merkezi'nden kanser uzmanı Dan Castro, yeni tip bir kanser tedavisi uygulamaya başladı. Bu amaçla hastanın toplar damarına bazı boyalar enjekte edilmekte ve sonra yüzeysel tümörler, lazer ışınlarının özel dalgaboylarına maruz bırakılmaktadır. Boya, dokuları lazere karşı duyarlı hale getirmektedir. Bugün için kullanılan boyalar hemataporfirin denen kırmızı boya olup, kırmızı lazer ışınıyla aktive olmaktadır. Bu boyalar tümör hücrelerinde ve sağlıklı hücrelerde 75 gün kadar kalmakta ve güneş ışığına karşı da duyarlılık yaratmaktadır. Öyle ki, bu tedavi sırasında kişi pençerenin önünde bile oturamamaktadır. Castro, rodamin-123 denen yeni boyayı, fare derisine enjekte edilmiş insan kanser hücrelerine verdikten sonra mavi yeşil argon lazeri kullanınca, bu kanser hücrelerinin hepsinin öldüğünü görmüştür. Boya normal hücrelerden 7, kanser hücrelerinden ise 11 günde temizlenmiştir. Castro'ya göre, gelecekte binlerce boya ve binlerce lazer dalga boyu kullanılacak ve her tümör için belli boyalar ve lazer dalga boyları seçilecektir. İnsanda da uygulama başlamıştır. Birkaç yıl önce Castro, bir kadının boynundaki derin kansere fiberoptik lazerle girmiş, manyetik rezonans görüntüsü ile lazere yön vermiş, boya ve lazer yardımıyla tümörün kaybolmasını sağlamıştır.

## ÇEKTİKÇE KALINLAŞAN İPLİKLER

Liverpool Üniversitesi'nde görev yapan araştırmacı Ken Evans, gerildiği zaman kalınlaşan plastik iplik üretmeyi başardı. Elektron mikroskobu altında küçük disklerden oluşan yeni tip plastik, bir gerilme ya da çarpma anında, disklerin kaymasıyla kalınlaşmaktadır. Söz konusu plastik, kurşun geçirmez yeleklerin yapımında, sinema salonlarının döşenmesinde ve uçak-uzay sanayiinde kullanılabilir.

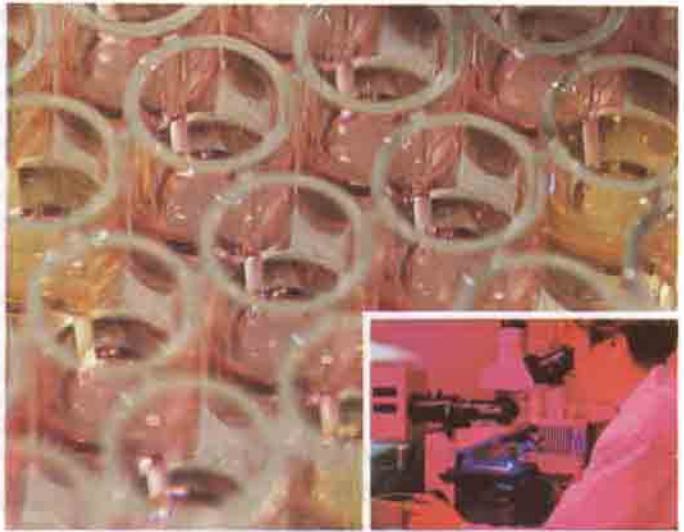
## MİDYE MÜZESİ

Almanya'nın Cuxhaven kentinde bir midye müzesi açıldı. Söz konusu müzede, yalnızca kuzey sahillerinde yetişen midyeler değil, aynı zamanda dünyanın her tarafından gelen midyeler sergilenmektedir. Almanya'nın kuzey sahillerinde çay müzesi, yeldeğirmeni müzesi gibi değişik müzeler bulunmaktadır.



## GEN ARAŞTIRMASINDA DEV ŞİRKET

ABD'li Genentech ile İsviçre'li Roche firması, 2,1 milyar dolar sermayeli ortak bir gen araştırma şirketi kurdular. Bu şirketin, dünyanın bu alandaki en büyük kuruluşlarından biri olduğu belirtiliyor. İlaç araştırma programlarına büyük hız kazandıracığı vurgulanan şirketin, 1992 yılına kadar 420 yeni araştırmacıya iş olanağı sağladığı belirtiliyor. İlaç olarak çok pahalı olan hormonların çok ucuz ve bol miktarda yapılmasını gerçekleştiren gen mühendisliği ile bugüne kadar büyüme hormonu, insülin ve interferon gibi, insan vücudunun yaptığı birçok maddenin bakterilere yaptırılması gerçekleştirildi.



## TELEVİZYON "ESRARKEŞ" YAPIYOR

Televizyonun "elektronik sakinleştirici" olması nedeniyle, sürekli TV izleyen çocuklarda ilerde uyuturucu ve sakinleştirici bağımlılığının kolaylaştığı ortaya konuldu. Fransız çocuk psikiyatristi Prof. Marcel Rufo'nun araştırmasına göre, günde 2-3 saat televizyon izleyen çocukların okulda başarı göstere-medikleri, günde bir saat izleyenlerin ise, başarılı oldukları anlaşıldı. Araştırma sonucuna göre, ayrıca çocukların % 47'sinde TV yayınlarının etkisiyle "kötü yeme" alışkanlıklarının görüldüğü, bunun da sindirim ile ilgili hastalıklara yol açtığı belirlendi. Ayrıca TV'nin vur-kır filmlerinin çocukları suçla özendirdiği gösterilmiştir. Çocuk çeteleri kuranlar, TV'den örnek almaktadır. Üç çocuk, arkadaşlarını TV'de gördükleri gibi "asarak öldürme" oyunu oynarken, çocuğun gerçekten asılarak ölmesine neden olmuşlardır.



TV, yalnız çocuklarda değil, büyüklerde de suç oranını artırmaktadır. TV, mükemmel bir "suç okulu"dur.

## BALIK YUMURTALARI DONDURULUYOR

İngiltere'de Cell System adlı bir firma, dünyada ilk kez balık yumurtalarını dondurarak istenen yere yollamaya başladı. Balık kültürü yapılan ülkeler için büyük önem taşıyan bu buluş, balık yumurtalarının nakil sırasında ölmesini önlediği gibi, herhangi bir mevsimde balık yumurtası yollamak olanağı sağlıyor. Birçok balık türü yılda bir kez yumurtladığı için, bu buluşun çok önemli olduğu açıktır. Dünyanın her yanına donmuş balık yumurtaları gönderilmesi sayesinde, yumurtlama mevsimi farklı olan Tasmanya ve İsveç alabalıklarının da her mevsimde üretimi mümkün olacaktır.

