

## Mükemmel Genler

İngiliz araştırmacılar insan sperminden ve yumurtasından zararlı genlerin nasıl ayrılabilceğini buldular. Böylelikle bazı kalıtsal hastalıklar yok edilebilecek.

Bazı genetik hastalıklara neden olan genler yumurtanın döllenmesinden önce yenileriyle değiştirilebilecek ve yeni nesillere sağlıklı olanlar aktarılabilir.

Araştırmacılar, kadınların yumurtalıkları ve erkeklerin testislerinin genetik yapılarını kontrol eden RAD 51 adlı bir anahtar protein bulmuşlar. Bu proteini, insan spermi ya da yumurtası üzerindeki bir kromozomda bulunan hastalıklı bir genin yerine sağlıklı bir kopyasını koymak için kullanabileceklerini düşünmüşler. Bu yeni buluş, genetik bozukluklara sahip insanların tamamıyla gelişmiş dokuları ve organlarıyla sınırlı kalan genetik tedavi yöntemlerini değiştirecek.

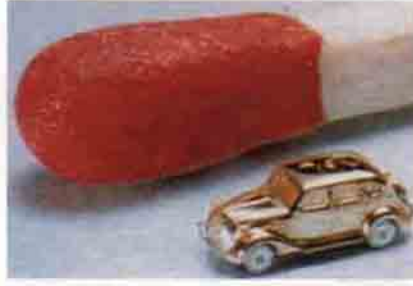
Bozuk genlerin sağlıklı olanlarıyla değiştirilmesi sağlık riski yüzünden uzun süre boyunca yasaklanmış. Yeni buluş ahlâkî soruların artmasına sebep olarsa da yumurta ve sperm üzerinde güvenli gen terapisinin olasılığını artırıyor.

Selda Ant

LPS Ocak 1997

## Dünyanın En Küçük Otomobili

Japon Nippondenso firması dünyanın en küçük otomobilini üretti. 1936 model bir Toyota biçiminde üretilen bu otomobil, bir pirinç tanesi kadar küçük, fakat lüks bir limuzin kadar pahalı. Dingili, motoru, jant kapa-



ğına kadar birçok değişik parçadan oluşan bu otomobilin toplam 24 parçası var. Otomobilin 2 milimetre büyüklüğündeki motoru, aracın saatte 0,2 km hız yapabilmesini olanak veriyor. 'Tokyo Üniversitesi'nde üzerinde çalışılan bir başka mikromakine de 0,1 milimetre büyüklüğündeki sivrisinek. Bu sivrisinek elektrik akımı sayesinde kanatlarını çırpabiliyor ve böylece uçmayı başarıyor. Mikromakinelerin saatlerde ve kameralarda büyük kolaylıklar sağladığı biliniyor. Bilim adamlarının hedefi ise bu mikromakineleri insan bedeninin içine koymak ve hastalıkları bu makineler yoluyla iyileştirebilmek.

Gökhan Tok

PM Şubat 1997

## Bellekler Güçlenecek

Biyologlar anıların bellekte yaratılmasının altında yatan moleküler olaylar üzerindeki çalışmalarını sürdürüyorlar. Gelişmeler, öğrenme ve hatırlamanın artırılması ya da baskılanması için ne tür ilaç gerektiğini ortaya koyuyor. Kaliforniya'daki Cortex ilaç firması, bellek testi uygulanan gönüllülerin performanslarını artıran bir molekül buldular bile. Firma, bulduğu ilacı Ampalex olarak adlandırıyor ve bunu ilk olarak Alzheimer hastalarında bellek kaybını önlemek amacıyla kullanmayı planlıyor. Firmanın gö-

nüllüler üzerinde yaptığı araştırmalar bugüne kadar umut verici sonuçlar vermiş. Şimdi çalışmalar Alzheimer hastalarına yöneliyor.

New York'daki Helicon firması da hayvanların çoğunda bulunan bir proteinin, uzun süreli bellekte önemli bir rolü olduğunu buldu. Bu firma da proteinin etkinliğini artıran ya da baskılayan ilaçlar üzerinde çalışıyor. Amaçları, bu ilaçları farklı beyin moleküllerini hedefleyen bir hale getirmek. İlk hedefleri CREB adı verilen bir protein. Helicon firmasının Cold Spring Harbour Laboratuvarı'ndan Tim Tully ve Jerry C.P. Yin sirkisoneklerinde CREB düzeyinin öğrenme ve hatırlama becerileri üzerinde çarpıcı bir etkisi olduğunu gösterdiler. Aynı Laboratuvar'dan Akino J. Silva da CREB eksikliği olan farelerde özel bir tip uzun süreli bellek yetersizliğinin görüldüğünü buldular. Tully, CREB'in beyin hücrelerinde sinapsları kuvvetlendirmede gerekli olduğu varsayılan proteinlerin yapımını sağladığını da gözlemledi.

Her iki firma da bellek alanında ileride söz sahibi olacağı benziyor.

Zuhal Özer

<http://www.sciam.com/0397issue/0397techbus1.htm>

## İnsanlar Sibirya'ya İlk Ne Zaman Yerleşti?

*Homo cinsinin* öyküsü yaklaşık 2 milyon yıl önce Afrika güneşinde başlamıştı. Herhalde bu yüzden, 30 000 yıl önceye gelinceye kadar Kuzey Sibirya gibi kutba yakın bölgelere insan yerleşimiyle ilgili kanıt yok. Ancak, Sibirya'nın Lena Irmağı yakınlarındaki bir kazı alanında yapılan yeni tarihlendirmeler, Sibirya'ya yerleşmenin tarihini yaklaşık 10 kez geriye, 260 000 yıl önceye götürüyor.

Kanıtlar Yuri Mochanov adlı bir Rus arkeoloğun, 1982 yılındaki keşfinden bu yana kazmakta olduğu Dening Yuriakh adlı bir bölgeden geliyor. Alanda, basit kısa saplı baltaların ve kazıma aletlerinin de dahil olduğu 4000 buluntu ele geçmiş, Mochanov, aletlerin Afrika'daki Oldovan endüstrisini andırdığını ileri sürüp, insanların Sibirya'ya 2 milyon yıl önce yerleştiklerini iddia etmiş. Oldukça yeni bir teknik olan termolumine-

## 20. Yüzyılın Sonunda Kadınlar ve Gelecek

Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü tarafından kuruluşunun 45. yılı kutlama etkinlikleri çerçevesinde 19-21 Kasım 1997 tarihinde "20. Yüzyılın Sonunda Kadınlar ve Gelecek Konferansı" başlıklı bilimsel bir toplantı düzenlenecektir.

"20. Yüzyılın Sonunda Kadınlar ve Gelecek" Konferansı'nın amacı kadın sorunlarının bilimsel bir çerçevede, kapsamlı bir biçimde tartışılmasına olanak sağlamak, bu alanda yapılan çalışmaların bir araya getirip zenginleştirici bir etkileşim ortamı yaratmak, yeni çalışmalar özendirme ve kadınlar ile kadın çalışmalarının gelecek perspektiflerini oluşturmaktır. Konferansta tartışılacakları çerçevesini;

Devlet ve Kadınlar, Özel Alanda Kadınlar, Kadınlar ve Çalışma Yaşamı, Kadınlar ve Sivil Toplum Örgütleri, Siyaset, İdeoloji ve Kadınlar, Kültürel Alanlar ve Toplumsal Cinsiyet olarak altı konu başlığının belirlenmesi planlanmaktadır. Konferans, Ankara TODAİE'nin Konferans Salonu'nda yapılacak ve kent dışından gelenler için konukevi olanakları kullanılabilir.

Daha fazla bilgi için:

TODAİE, 1. Cad. no: 8 Yücetepe/ANKARA  
Doç.Dr. Oya Çitçi: 0 312-231 73 80 / 17 04  
Ayşegül Sabuktay: 0 312-231 73 60 / 18 05  
Yasemin Yıldırım: 0 312-231 73 80 / 15 02  
Fax: 0 312-231 38 81  
e-mail: todaie@tunet.net.tr