

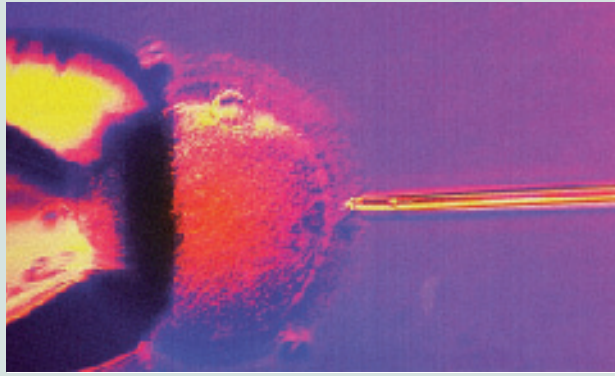
Yapay Döllenmede Alarm

Spermin doğrudan yumurtaya enjekte edilmesiyle gerçekleştirilen bir yapay döllenme tekniğiyle dünyaya gelen çocuklar, normal yoldan doğan çocuklara göre daha fazla genetik bozukluk taşıyorlar. Araştırmacılar, kabahatin kısır erkeklerden alınan bozuk spermde çok, tekniğin kendisinde olduğunu söylüyorlar.

Tıp uzmanları, bu sonuca İntrositoplazmik Sperm Enjeksiyonu (ICSI) denen tekniğin maymunlar üzerindeki uygulama sonuçlarını inceleyerek varmışlar. Oysa teknik daha önce insanlarda da yaygın olarak uygulanmış. "Yani," diyor Oregon Sağlık Bilimleri Üniversitesi'nden Gerald Schatten, "önce bebekler kobay olarak kullanıldı, ancak daha sonra maymunlara geçildi." 1992 yılından bu yana ICSI yoluyla dünyaya gelen bebeklerin sayısı 20 000. Teknik ilk kez, yumurtayı dölleyemeyen erkek spermleyle denenmiş, ancak daha sonra sağlıklı spermle yapılan klasik "tüp içinde döllenme" (In-Vitro Fertilisation – IVF) uygulamalarının yerini almış. Nedeni, hamileliğin garantili olması.

Bazı büyük tıp merkezlerinde bu yöntem, yapay döllenme uygulamalarının yarısından fazlasını oluşturur hale gelmiş.

ICSI yoluyla dünyaya gelen bebekler üzerinde 1997 yılında yapılan bir araştırma, bunlarda doğuştan gelen bozuklukların, normal yoldan doğan bebeklere oranla iki misli fazla olduğunu gösterdi. Bu bozukluklar arasında eksik ya da normalden fazla seks kromozomu bulunuyor. Şimdiye değin bu bozuklukların nedeni olarak kısır erkeklerden alınan bozuk-



luk olasılığı yüksek spermler görülüyordu. Oysa Schatten ve ekibi rhesus maymunlarından alınan yumurta ve spermle yaptıkları araştırmayla,

suçlunun ICSI tekniği olabileceğini göstermiş bulunuyor. Araştırmacılar, ICSI yönteminin, miyotik tezgah denen ve kromozomları çevreleyip onları bölünme sırasında doğru yere taşıyan bir ağı deldiğini saptamışlar. Schatten ve ekibine göre yöntemin bir başka kusuru da spermilerin, normal olarak döllenme sırasında üzerinden sıyrılan koruyucu katmanlar ve proteinlerle birlikte yumurtaya girmesini sağlaması. Bu durumda sperm DNA'sı çok sıkışık olduğundan döllenme gecikiyor. ICSI savunucularına göre ise araştırma sonuçlarının tekniğe olan talebi azaltacağı kuşkulu. New York'taki Cornell Tıp Merkezi'nde görevli olan ve ICSI'nin öncülerinden sayılan Gianpiero Palermo, normal yolun dışındaki döllenme yöntemlerinin daha olgunlaştırılması gerektiğini kabul ediyor. Ancak, bu yöntemle doğan çocuklardaki kromozom bozukluklarının, yine de bozuk spermde kaynaklanmasının daha güçlü olasılık olduğunu söylüyor.

New Scientist, 3 Nisan 1999

Kansızlığa Karşı Demirli Pirinç

Japon araştırmacılar, gen mühendisliği yoluyla bir pirinç türünü demir bakımından zenginleştirdiler. Bu yolla insanlarda "kansızlık" diye de bilinen demir eksikliği sorununun ortadan kaldırılabileceğini söylüyorlar.

Genellikle tahıl ağırlıklı besinlerle beslenen kimselerde demir eksikliği yaygın görülen bir olgu. Gerçi bazı tahıl türleri topraktan demir çekiyor; ama toplanan bu mineral bitkinin yenilebilen kısımlarında, yani tohumlarında toplanmıyor. Japonya'nın Chiba kentindeki Elektrik Enerjisi Merkezi Araştırma Enstitüsü araştırmacılarından Toshihiro Yoshihara ve ekip arkadaşları, ferritin adlı bir demir stoklayıcı proteinin genini pirinç fidelerine nakletmişler. Genin demiri proteinlerde üretmesi için de bir "kılavuz" eklemişler. Araştırmacılar, bu yolla pirinçteki demir

oranının üç kat arttığını saptamışlar. Zenginleştirilmiş pirinçle yapılan bir porsiyon pilav, yetişkinlerin günlük demir gereksinimlerinin % 30 ilâ 50'sini karşılıyormuş.

New Scientist, 6 Mart 1999



Vücut Dilinin Yararı

Konuşurken, sözlerimizi hareketlerle destekleme gereği duyarız. Bu "vücut dili" ulustan ulusa değişir ve başımızı belaya soktuğu da olur. Ancak bazı bilinçsiz hareketler vardır ki, neredeyse tüm toplumlar için ortaktır. Sözgelimi, birisini uyandırırken, işaret parmağınızı ona doğru uzatırsınız. Bu işaretlerin nedenini araştıran iki ABD'li araştırmacı, Jana M. Iverson ile Susan Goldin-Meadow ilginç bir saptamada bulunmuşlar: Doğuştan kör olan ve dolayısıyla hiç el işareti görmemiş olan kimseler de konuşurken elleriyle dillerine yardımcı oluyorlar. Üstelik de, görme duyusuna sahip insanlarla aynı hareketleri yapıyorlar. Görmeyenlerle konuşurken bile ellerini kullanıyorlar. Sonuç: El hareketleri, sözcüklerin bellekte depolanmasına ve hatırlanmasına yardımcı oluyor.

Scientific American, Şubat 1999