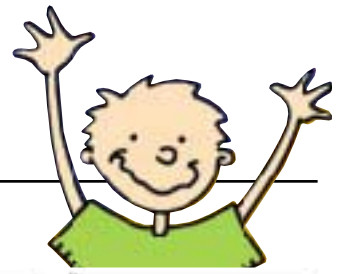




## Hatalı Embriyo Sağlıklı Hücre

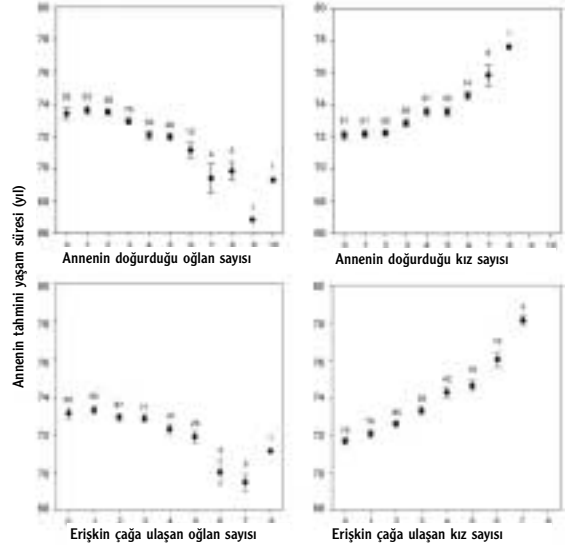
Kurbağa klonlarıyla yapılan deneyler, "tedavi amaçlı insan klonlanması" yandaşlarını umutlandıracak sonuçlar doğurdu. Tedavi amaçlı klonlamaya karşı çıkanlar, potansiyel olarak sağlıklı bir insana dönüşebilecek bir embriyoyu, araştırmada kullanılacak hücreler elde etme uğruna feda etmenin, etik kurallarıyla bağdaşmadığı görüşünü savunmaktaydılar. Hayvan klonlama deneylerinin pek çoğunda, klon embriyoların ancak %2'si kadarı gelişip klonlanan hayvanın kopyası haline gelebiliyor. Ancak İngiltere'nin Cambridge kentindeki Wellcome Kanser Araştırmaları Enstitüsü araştırmacıları, ağır biçimde kusurlu embriyoların bile, normal görünümüne doku üretebildiklerini gözlemişler. Bunun anlamı, bir bebek haline gelemeyecek hasarlı insan embriyolarının da insan gelişiminin izlenmesinde, ya da ileride hastalıkların tedavisinde kullanılacak hücre soyları sağlayabilecek olmaları. Wellcome araştırmacıları, çekirdekleri çıkartılmış 110 kurbağa yumurtasının içine, kurbağa bağırsak hücrelerinden alınmış çekirdekleri yerleştirmişler. Ancak sonuçta yalnızca bir tane normal görünüşlü kurbağa ortaya çıkmış. Geri kalanların gelişim süreciyse bir noktada yoldan çıkmış. Bunların da dörtte biri oldukça bozuk bir görünümde; hücrelerinin yarısı yanlış bölünür durumda gelişmiş. Bu hasarlı embriyoların, müdahale edilmediği takdirde 24 saat içinde öldükleri belirlenmiş. Ancak, araştırmacılar bu hasarlı embriyolardan aldıkları hücreleri sağlıklı embriyolara ya da iribaşlara (larva aşamasını geçmiş kurbağa yavruları) naklettiklerinde, bu hücreler yaşamlarını sürdürdükleri gibi sağlıklı görünen kas, omurga ve deri dokularına da dönüşmüş. Wellcome ekibini yöneten John Gurdon'a göre, deneyin ortaya koyduğu bulgular, tedavi amaçlı klonlamaya karşı oluşan tepkileri yumuşatabilir.

Science, 3 May 2002



## Seni Doğuracağıma...

İnsanlarda erkek çocuk doğurmanın, fizyolojik olarak kız çocuk doğurmaya göre daha zor olduğu bilinir. Bir nedeni, erkek çocukların uterus (rahim) içinde gelişmelerinin daha hızlı olması. Bir başka neden, erkek çocukların doğumda kızlara göre daha ağır olmaları. Ayrıca bir oğlan doğuran annelerin yeniden üretken duruma, kız doğuranlara göre daha uzun bir sürede geldikleri de biliniyor. Şimdiyse Finli araştırmacılar, en azından endüstrileşme öncesi toplumlarda, fazla sayıda erkek çocuk doğurmanın, anaların ömrünü kısalttığını ortaya koymuş bulunuyorlar. Buna karşılık, anaların ömrünün, doğurulan kız çocuk sayısına paralel olarak arttığı anlaşılıyor. Toplam, ya da yaşayan çocuk sayısının babaların yaşam süreleri üzerinde olumlu ya da olumsuz herhangi bir etkisi görülmemiş. Turku Üniversitesi'nden Samuli Helle ve ekip arkadaşları, Finlandiya'daki kilise kayıtlarını inceleyerek, ailenin büyüklüğüyle, ailedeki erkek ve kız çocukların sayılarının, 1640 ve 1870 yılları arasında Kuzey İskandinavya'daki Sami toplumu kadınlarının yaşam sürelerini nasıl etkilediğini belirlemişler. Araştırma için bu etnik topluluğun seçilme nedeni, sanayileşme öncesi dönemlerde geçimlerini ren geyiği sürülerinden, balıkçılıktan ve avcılıktan sağlıyor olmaları ve modern bir sağlık hizmeti altyapısı bulunmayışı nedeniyle de yaşam sürelerinin doğa ve yaşam koşullarınca belirlenmesi. Araştırmacılar, çocuk cinsiyetinin uzun süreli etkileri üzerinde durdukları için yalnızca menopoz sonrası (50 yaşı geçmiş) kadınların yaşam sürelerini incelemişler.



Görölmüş ki, doğurulan toplam çocuk sayısının da, ergenlik dönemine erişen çocuk sayısının da, anaların yaşam süreleri üzerinde bir etkisi yok. Bu da geniş ailelerin ancak zengin bireylerce oluşturulduğunu ortaya koyuyor. Buna karşılık çocukların cinsiyetinin, anaların toplam yaşam süresi üzerinde belirgin bir etkisi olduğu ortaya çıkmış. Araştırma sonuçlarına göre doğan her erkek çocuk, anaların ömrünü ortalama 34 hafta kısaltmış. Yaşam süresinden çalınan yılların uzunluğu, 4 ile 64 hafta arasında değişiyor. Buna karşılık araştırmacılar, kız çocukların sayısının, anaların yaşam süreleri üzerinde, küçük ama olumlu bir etki yaptığını belirlemişler. Bu durumun olası nedenleri olarak, kız çocukların analar üzerindeki fizyolojik maliyetinin daha düşük olmasının yanı sıra, genellikle kız çocukların anaların günlük işlerine yardımcı olup işlerini kolaylaştırdıkları geleneksel aile yapısı görülüyor. Oğlanların, anaların ömrünü kısaltmasının bir olası nedeni de, erkeklerin, kadınlarda testosteron hormonu düzeylerini yükseltmesi. Testosteron, bağışıklık sistemini baskılayıcı bir hormon. Dolayısıyla çok sayıda oğlan doğuran analarda bağışıklık sistemi giderek etkisini yitirerek ananın ileri yaşlara kadar yaşama şansını azaltıyor.



Science, 10 Mayıs 2002