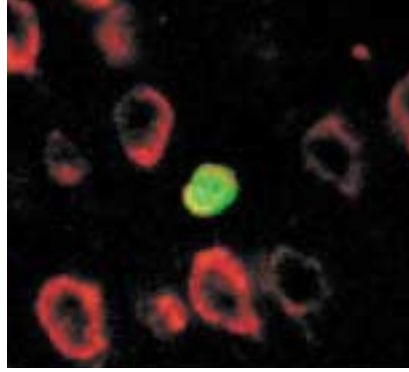


Kök Hücrelerden Yeni Hünerler

Amerikalı bir araştırmacı sıçan ve farelerin beyinlerine aşılanan embriyon kök hücrelerinin, Parkinson hastalığının yok ettiği özel bir hücreye dönüştüklerini açıkladı. Bunun anlamı, henüz uzmanlaşmış belirli bir işlev kazanmamış kök hücrelerin, beyin hücrelerince programlanabiliyor olması. Bir başka deyişle, nöronlar (sinir hücreleri) aralarına katılan "çaylak"lara, yapacakları işleri öğretip onları da birer sinir hücresi olarak yetiştiriyorlar.

Harvard Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden Ole Isacson'un, Amerikan Bilim Geliştirme Derneği'nin yıllık toplantısında açıkladığı yöntem, kök hücrelerin insanlık için açtığı ufukları daha da genişletmeye aday. Nedeni, Parkinson tedavisi için, pratik ve etik sorunlar getiren cenin sinir hücreleri nakline gerek bırakmaması. Parkinson hastalığı, beyinde bir tür kimyasal haberci olan dopamin adlı maddeyi üreten hücreleri öldürüyor. Tıp araştırmacıları, daha önce hastaların



beynine ceninlerden alınan nöronları naklederek, hastalığın belirtileri olan kas sertleşmesi, yavaşlık ve titremeyi önemli ölçüde geriletmeyi başarmışlardı. Ancak cenin dokusu, kıt bir madde. Başarısız hamilelikler sonucu elde edilebiliyor ve bunların araştırmalarda kullanılması, özellikle ABD'de büyük etik tartışmalara yol açıyor. Ayrıca Parkinson tedavisi için çok sayıda düşük ceninden hücre almak gerekiyor. Oysa tek bir embriyon (döllenen hemen sonra az sayıda bölünmeye uğramış yumurta) kök hücrelerini, kültür çanaklarında sonsuz sayıda çoğaltmak mümkün. Gerçi araştırmacılar, embriyon kök hücrelerini, kültür çanaklarında uzmanlaşmış hücrelere de

dönüştürebiliyorlar; ama Isacson'un yönteminin çekiciliği, hiçbir işleme gerek kalmaksızın bu hücreleri beyine nakletmek ve uzmanlaştırma işini beyin hücrelerine bırakmak. Isacson, fare ve sıçan beyinlerine nakledilen embriyon kök hücrelerinin, dopamin üretici enzimler yapan nöronlara dönüştüğünü açıkladı. Üstelik bu hücreler, komşu hücrelerle de iletişim kurabiliyorlarmış.

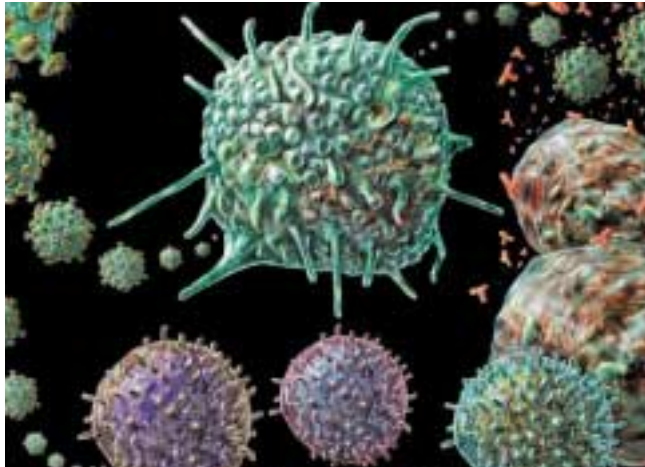
Bundan sonra aynı hücrelerin insanlarda da aynı hüneri gösterip göstermeyeceğini belirlemek. Eğer bunda başarılı olunursa, Parkinson tedavisinde karşılaşılan malzeme sıkıntısı çözülmüş olacak. Çünkü kısırlık tedavi merkezinde üretilen binlerce "yedek" embriyon, hamilelik sağlandıktan sonra atılıyor. Üstelik beyin dışındaki organların da kök hücreleri "programlama" becerilerinin olduğu ortaya çıkarsa, kök hücre nakli yoluyla kalp-damar hastalıkları, diyabet ve "multiple sclerosis" (bağışıklık sisteminin kontrolden çıkarak bedendeki sinir hücrelerine saldırmasıyla hareket yeteneğinin yitirilmesi) gibi hastalıkların tedavisi de mümkün olabilecek.

Science, 2 Mart 2001

AIDS ilaçlarında Yoksullara Damping

İnsanlarda bağışıklık sisteminin çökmesi nedeniyle ölüme sonuçlanan bulaşıcı AIDS hastalığı, son yıllarda gelişmekte olan ülkelere, özellikle Afrika'da büyük bir hızla yayılma gösterdi. Uzun yıllardır hastalığa karşı etkili bir ilaç ya da aşı geliştirmeye çalışan batılı bilim adamları, tam bir başarı elde edemedilerse de, bazı ilaçlar, özellikle bir arada kullanıldıklarında, hastalığın ilerlemesini belirli ölçüde yavaşlatabiliyor. Ancak bu ilaçlar oldukça pahalı. Bir

AIDS ilacının yıllık kullanımının masrafı en az 6,000 doları buluyor. Bu ilaçların yoksul ülkelere ucuz satılması yolunda kamuoyunun artan baskıları karşısında ilaç üreticisi



Merck şirketi, Crixivan (indsinavir sülfat) adlı ilacı geliştirmekte olan ülkelere maliyetinden satacağını açıkladı. Bu durumda ilacın yıllık kullanım maliyeti 600 doları

geçmeyecek. Crixivan, Batı'da yaygın olarak kullanılan bir üçlü ilaç setine dahil. Ayrıca Stocrin adlı bir ilacın da yoksul ülkelere 500 dolara satılacağı açıklandı. Şirket sözcüleri, bununla birlikte ilacın ihraç edileceği yoksul ülkelere, ilaçların toplanıp yeniden ABD ya da Avrupa ülkelerine satılmayacağı konusunda güvence istendiğini belirtiyorlar.

Nature, 15 Mart 2001