



Parkinson'da Hücre Nakli Başarılı

Parkinson hastalığının tedavisi için hastaların beyinlerine nakledilen cenin hücrelerinin, gelişip sekiz yıl kadar yaşayabildikleri ve hastalığın temel belirtisi olan titremeleri büyük ölçüde giderdiği açıklandı. Geçen yıl yürütülen deneyde elde edilen bu başarılı sonuçlar, tedavinin bazı hastalarda yol açtığı yan etkiler nedeniyle tartışma konusu olmuştu. Colorado Üniversitesi'nden Curt Freed ve ekibi, düşürülen ceninlerden hücre nakli yapılan 20 hastada belirtilerin ortadan kalktığını duyurmuş, ancak daha sonra hastaların beşinde diskinezi denen ani, kontrolsüz hareketler baş göstermişti.

Parkinson Virüsü mü?

Aktör James Fox, 1998 yılında uzun süredir Parkinson hastası olduğunu açıkladı. Bir ünlünün, daha gençlik yıllarında yaşlılıkla ilintilendirilen bir hastalığa tutulması yeterince sansasyon. Ancak daha olayın şaşkınlığı tam olarak geçmeden bir Kanada televizyon kanalının, yıllar önce Fox'la birlikte bir televizyon stüdyosunda çalışan bazı kişilerin daha aynı hastalığa tutulduğunu açıklaması, hastalığın kaynağı konusunda spekülasyonlara yol açtı. Kanada televizyon belgeseline göre, 1970'li yılların sonunda Fox ile aynı stüdyoda çalışan üç kişiye de Parkinson tanısı konmasına yol açan belirtiler ortaya çıktı. Hastalığın en çok bilinen belirtileri, giderek artan titreklik ve kasların sertleşmesi. Parkinson tanısı konulan hastalardan bir kadında da hastalığın ilk belirtileri, Fox'ta olduğu gibi 30'lu yaşlarda ortaya çıkmış. Tıp çevrelerini heyecanlandıran, hastalığın

Freed geçtiğimiz hafta Amerikan Nöroloji Akademisi'nin Denver'deki toplantısında, bu yan etkilerin de aşırı dopamini gideren ilaçlar, ya da "derin beyin uyarıcısı" denen bir cihaz takılarak ortadan kaldırılabildiğini açıkladı. Cihaz, diskineziye yol açan beyin bölgesine düzenli aralıklarla küçük elektrik şokları gönderiyor. Freed, denek sayısını 32'ye yükselterek elde ettiği yeni bulguların, cenin tedavisinin başarısını daha belirgin biçimde ortaya koyduğunu da açıkladı. Araştırmacıya göre, iyileşme derecesi hastadan hastaya değişmekle birlikte yaştan bağımsız. Daha önceki bulgularsa yalnızca 60 yaşın altındaki hastaların bu tedaviden yarar sağladıklarına işaret ediyordu. Cenin hücresi nakillerinde en başarılı sonuçlarınsa, daha önce L-DOPA adlı ilaca olumlu yanıt veren hastalarda görüldüğü açıklandı. Bu ilaç, beyinde dopamine dönüştürülüyor. Ameliyattan sekiz yıl sonra ölen üç hasta üzerinde yapılan otopside, nakledilen hücrelerin nöromelanin adlı bir pigmenti, giderek artan ölçüde salgıladıkları bulunmuş. Nöronlar (sinir hücreleri) yaşlandıkça bu pigmenti daha büyük miktarlarda salgıladıklarından, bu durum, nakledi-

gençleri etkileyen ender biçiminin, iki kişide birden ortaya çıkması. Kanada'nın CTV kanalının "Parkinson Muamması" adıyla yayınladığı belgeselde, Fox ve öteki üç hastanın, Kanada Yayın Kurumu CBC için bir komedi dizisinin seslendirilmesinde görev aldıkları vurgulanıyor. Parkinson hastalığının, beyin substantia nigra adlı bir bölgesinde hücre ölümü nedeniyle ortaya çıktığı uzun süredir bilinmekte. Dopamin adlı bir sinirsel sinyal ileticisi (neurotransmitter), bu bölgedeki hücrelerce üretiliyor. Araştırmacılara göre Parkinson vakalarının çok büyük kısmı, genetik ya da çevresel bir takım faktörlerin, bu beyin bölgesindeki hücre ölümünü hızlandırması sonucu ortaya çıkıyor. Fox dışında öteki üç hastanın tedavisini üstlenen Kanadalı Parkinson uzmanı Donald Calne'a göre, hastalık, kısa süreli bir çevresel etki ya da bir "olayın"

len hücrelerin uzun süre yaşadıklarının bir işareti olarak değerlendiriliyor. Freed ve ekibi, cenin hücrelerini beyinde dopamine yanıt veren hücrelerin toplandığı putamen denen bir yapıya nakletmişler. Oysa Halifax'taki Dalhousie Üniversitesi'nden sinir cerrahı Ivar Mendez, beş hasta üzerinde başlattığı bir pilot araştırmada bu hücreleri hem putamen, hem de dopamin salgılayan ve Parkinson hastalarında yok olan hücrelerin toplandığı substantia nigra bölgesine aşlamış. Mendez ayrıca, naklettiği cenin hücrelerine ameliyattan önce "glial hücre soyundan elde edilen nörotrofik faktör" adlı bir kimyasal sürmüş. Sonuçta bu hücrelerin yaşama şansının arttığı ve hastaların Freed'in hastalarından daha hızlı iyileştikleri görülmüş. ABD'de ve dünyanın başka yerlerinde birçok araştırma grubu da, insan embriyonik ya da yetişkin kök hücrelerini, kültür ortamlarında dopamin salgılayan nöronlara dönüştürmeyi hedefleyen deneyler yürütüyorlar. Bu deneylerin başarılı olması halinde Parkinson hastaları, iyileşmek için düşük ceninlerden çare ummaktan kurtulacak.

Nature, 18 Nisan 2002

substantia nigra bölgesindeki bazı nöronları öldürmesi, birçoğunu da yaralaması üzerine ortaya çıkmış olabilir. Bu yaralı hücreler de birbiri peşi sıra öldükçe, hastalık belirtileri ortaya çıkıyor. Calne suçlunun, bir toksin ya da virüs olabileceğini söylüyor. Araştırmacıya göre "Fox kümesi" bu hipotezle uyum gösteriyor. Hastaların dördü de ilk Parkinson belirtilerini, bir arada çalıştıkları tarihten 7-13 yıl sonra sergilemeye başlamışlar. Bu da Kanadalı uzmana göre normal bir kuluçka süresi. Fox ve arkadaşlarının çalıştıkları CBC stüdyosunun o tarihlerde yeni inşa edilmiş ve havalandırma sisteminin arızalı olduğunu vurgulayan Calne, tüm bunların hastalığa bir virüsün yol açmış olabileceği kuşkusunu körükleyen heyecan verici ipuçları olduğunu belirtiyor. Bununla birlikte uzman, bir toksin ya da başka bir çevresel faktörün olası etkisinin de gözardı edilemeyeceğini söylüyor.

Science, 19 Nisan 2002

