

Organ Reddi Alarmı

Artık doktorlar, naklettikleri bir organın hastanın bağışıklık sistemince reddedilip reddedilmeyeceğini, ağrı, ateş ya da organ çöküşü gibi semptomlar ortaya çıkmadan günler, hatta haftalar önce belirleyebilecekler. Bu olanağı sağlayacak yöntemi keşfeden ABD'li ve İtalyan araştırmacılar, kendilerine kalp nakledilen 55 ve karaciğer nakledilen 14 hasta üzerinde inceleme yapmışlar. Görmüşler ki bağışıklık sistemlerinde yüksek düzeyde yardımcı T ve sitotoksik T hücresi bulunanlarda bir hafta ile 12 gün arasında organ reddi süreci başlamış. Baskılayıcı T hücreleri normalin üstünde olanlardaysa 14 haftadan önce red belirtileri görülmemiş. Columbia Üniversitesi araştırmacılarından Nicole Suci-Foca, transplantasyon cerrahlarının Mayıs ayındaki toplantısında yaptığı açıklamada, "hastayı inceleyip baskılayıcıları gördüğümüzde artık biliyoruz ki, nakledilen organ uzun süre reddedilmeyecektir" dedi.

New Scientist, 20 Mayıs 2000



İlk El Nakli Sorunlu

Dünya'da ilk kez gerçekleştirilen bir operasyonla iki yıl önce kendisine el nakli yapılan hastanın ciddi bağışıklık tepkisi belirtileri üzerine tedavi altına alındığı açıklandı. Fransa'nın Lyon kentindeki Edouard-

Herriot Hastanesi'nde 1998 yılında yapılan başarılı operasyonda, Clint Hallam adlı hastaya yeni bir el takılmıştı. Avustralya'da yaşayan Hallam, operasyonu olanaklı kılan bağışıklık baskılayıcı "ilaç kokteyli"nin, uzun dönemde de red sürecini önleyip önleyemeyeceğinin belirlenmesi için sürekli gözetim altında tutuluyordu. Perth kentindeki Sir Charles Gairdner Hastanesi yetkilileri, Hallam'ın tedavi altına alındığını doğrularken, ameliyatı gerçekleştiren cerrah Jean-Michel Dubernat'nın, elin kurtarılabilceği umudunu koruduğu bildiriliyor. Hastada red belirtileri daha önce de görülmüş ama doktorlar ilaç dozlarını yükselterek süreci geri çevirmeyi başarmışlardı.

Nature 4 Mayıs 2000

Biberle Acısız Yaşam

Acı bir biberi ısırduğunuzda, ağzınızda kızgın bir kor parçası tutuyormuş duygusuna kapılmanız nedensiz değil. Araştırmacılar yıllar önce bunun nedeninin bir hücre zarı proteini olduğunu belirlemişlerdi. Suçlu, kültür çanaklarında hem sıcaklığa, hem de acı biberin aktif maddesi olan kapsaisine tepki veren bir protein. Ancak kültür hücreleri acı duymazlar. Bu nedenle bilim adamları, söz konusu molekülün hayvanlar için önemini bilemiyorlardı. Ancak son aylarda genetik olarak değiştirilmiş ve acı sosa karşı olşağanüstü dirençli farelerle yapılan deneyler sonunda proteinin acının pekçok türüyle ilintili olduğu ortaya çıktı. Araştırmacılar, buluşun yeni ve etkili ağrı-kesici ilaçlar geliştirilmesine yardımcı olacağını umuyorlar.

ABD'nin California Üniversitesi ve Almanya'nın Würzburg Üniversitesi araştırmacılarından oluşan bir ekip, sıcaklıkla birlikte kapsaisin ve öteki vanilloid



bileşimlere duyarlı olan VR1 almaçları olmayan transgenik fareler üretmişler. Farelerin kontrol grubuyla gösterdiği tek değişiklik yüksek sıcaklıklara karşı gösterdikleri direnç ve kapsaisinle acılaştırılmış suyu lıkır lıkır içebilmeleri.

Deneylerde arka ayaklarına kapsaisin enjekte edilen normal fareler, acıyan ayaklarını yalayıp sallarken, mutant fareler herhangi bir davranış tepkisi vermedikleri gibi ayaklarında da şişme ya da yanma görülmemiş.

Normal fareler, kapsaisin-

li sudan bir yudum aldıklarında burunlarını oğuşturmaya başlamışlar ve su damlalığına bir daha yaklaşmamışlar.

Transgenik farelerse sudan doyasıya içmişler. Araştırmacılar ayrıca transgenik farelerin kuyruklarını sıcak suya sokmuşlar ve ayaklarını sıcak bir plaka-

ya bastırmışlar. Her iki testte de bunlar, normal farelere kıyasla daha dirençli çıkmışlarsa da sonunda tepki göstermişler. Bu da, VR1 eksikliğinin hayvanların sıcaklığa ve acıya duyarlılığını azalttığını, ama tümüyle ortadan kaldırmadığını kanıtıyor. Bundan çıkan sonuç da, almacı baskılamının, dokunma duyusuyla ilgili acıları sınırlı ölçüde rahatlatabileceği. Ancak araştırmacılar, doku hasarıyla ortaya çıkan kronik iç ağrılara karşı daha etkili sonuçlar sağlamayı umuyorlar. Nedeni, VR1 almaçlarının bu ağrıların duyulmasına yardımcı olduğunu düşünmeleri. Deneylerde, söz konusu almacı taşıyan nöronların, yanmanın ortaya çıkardığı asidik ortama güçlü bir tepki verdikleri, ancak transgenik fare nöronlarının asitle yakandıklarında verdikleri tepkinin çok daha düşük olduğu görülmüş.

Johns Hopkins Üniversitesi tıp fakültesi sinir cerrahlarından James Campbell, araştırmacıların iyimserliğini paylaşıyor ve etkili ağrı kesiciler için potansiyel bir kaynak olduğunu söylüyor.

Science, 14 Nisan 2000