

Damarlardaki Pıhtıların Eritilmesi

İngiltere'deki ölümlerin dörtte biri beyin ve kalp damarlarının bir kan pıhtısıyla tıkanmasına (tromboz) bağlıdır; bunun sonucu felç ve kalp krizi görülmektedir. Teksas'daki Rice Üniversitesi'nden L. McIntire ve arkadaşları, yalnızca damarların tıkanmaya elverişli bölgelerinde etkin olan bir "gen etkinleştirici gen" (promoter gen) buldular. Bu tip genler, DNA üzerinde yakınlıklarında bulunan bir geni etkinleştirirler. Bu etkinleştirici gen, kan damarlarının içini döşeyen endotel hücreleri tarafından göreve hazır duruma getirilir. McIntire bu etkin-



leştirici geni, pıhtı eritici bir gene yakın koymak istemektedir. Damarlar genellikle makaslama kuvvetlerinin az olduğu çatallanma veya dallanma noktalarında, kan pıhtıları ya da yağlı hücre kümeleri tarafından tıkanır. Etkinleştirici gen yalnız kanın sürüklenme kuvvetinin az olduğu bölgelerde etkindir. Bu gen endotelin-1 üretimini artırır; endotelin-1 damarları daraltarak kan akımını kontrol eder. Kanın sürüklenme kuvvetinin fazla olduğu damar bölgelerinde makaslama kuvvetleri "doku plazminogen aktivatörü" (TPA) denilen pıhtı eritici maddenin oluşmasına neden olur. TPA geni, pıhtıya en elverişli olan damar bölgelerinde uyur durumdadır. İşte bu uyur durumdaki TPA genini uyandırmak için etkinleştirici (promoter) bir gene gereksinim vardır. TPA geni bir promoter gen aracılığıyla uyandırılınca damar sertliğine (arte-



riokleroz) elverişli bölgelerde pıhtı oluşması önlenmiş olacaktır. Laboratuvarda cam üzerine konulmuş endotel hücreleri üzerindeki deneyler olumlu sonuç vermiştir. Şimdi hayvan deneylerine başlanacak; atardamarlarda kanın sürüklenme kuvvetinin az olduğu çatallanma ve dallanma noktalarında pıhtı oluşmasını önlemek için pıhtı eritici TPA genini uyandıracak bir etkinleştirici gen kullanılacak. TPA damar sertliğine yatkın bölgelerde oluştuğu problem yoktur; fakat TPA yanlış yerlerde artarsa bunun sonucu iç kanamalardır.

New Scientist, 4 Nisan 1998

İyi Kalpli Ördekler

Bazı ördekler sık olarak kendi yavrularıyla birlikte bir başka ördeğin yavrularını da büyütürler. Fakat Kanada'da British Columbia'da yapılan araştırmalar, bu "kreş" açma davranışının pek de görüldüğü gibi olmadığını ortaya koydu. Santa Cruz'daki California Üniversitesi'nden Bruce Lyon ve Davis'teki California Üniversitesi'nden John Eadie'ye göre Kanada'nın altın gözlü Barrow Ördeklerinin dişileri, yavruları az saydıysa onları terk ederler.

Terk edilen yavrular ölmek için zorunlu olarak ilk gördükleri ana ördeğin arkasına takılırlar. "Üvey ana" onları hemen kabul edecek sanmayın; kabul şarttır; üvey ana, eğer kendi yavruları 10 günlük olmamışsa yabancı yavruları kabul eder; kendi yavruları 10 günlükten daha yaşlıysa yabancı yavruları kovar. Bunun nedeni herhalde ana ördeğin kendi yavrularını tanıyabilmesi için en az 10 gün geçmesinin gerekmesidir.

New Scientist, 4 Nisan 1998



İlaç Yan Etkilerinin Önemi

İlaçlar iki yanı keskin kılıçlardır. Her ilaç daima önceden tahmin edilemeyen yan etkilere yol açabilir.



Toronto Üniversitesi araştırmacılarının bildirdiğine göre ABD'de her yıl hastanelerde 106 000 kişi ilaç yan etkileri nedeniyle ölmektedir. İlaç yan etkisi sonucu ölüm, ABD'de 6. ölüm nedenidir; ilk beş ölüm nedeni kalp-damar hastalıkları, kanser, enfarktüs, akciğer hastalıkları ve kazalardır. Bu sayının içinde reçete veya ilaç verme yanlışlıkları ve kaza ya da intihara bağlı aşırı ilaç dozları yoktur.

1994'de ABD'de hastaneye yatan hastaların 2 116 000'inde (%6.7) ilaç yan etkisi görülmüş ve bunlardan 106 000'i ölmüştür (% 0.32)

Recherche, Haziran 1998