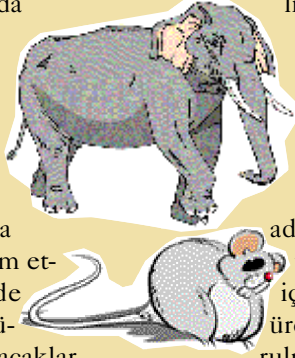


Fil Taşıyan Fareler mi?

Fareler ve filler doğal koşullarda pek bir arada bulunmazlar. Ancak geçtiğimiz Ekim ayında yapılan bir araştırmaya göre (K. Gunasena, Animal Reproduction Science, 53:265-75, Oct. 30, 1998) Afrika filleri ve yok olma tehlikesi altındaki başka hayvanlar, türlerini devam ettirebilmek için belki de bir gün fare gibi daha küçük canlılara ihtiyaç duyacaklar.

Indianapolis hayvanat bahçesinin fillerinde yapay dölleme programı için sperm toplayan, Purdue Üniversitesi ve Methodist Hastanesi bilim adamlarının ortak çalışmasında, Afrika fillerinin yumurtalık dokuları top-



lanıp dondurularak İndiana'ya getirilmiş. Burada da, fil yumurtalık dokusu farelere nakle edilmiş. Sonuçta fare annelerin yumurtalıklarında, fil yumurtası taşıyan foliküller oluşmuş.

Daha önceleri bilim adamları, türleri yok olma tehlikesi altındaki canlılar için gen bankaları ya da üreme dokusu bankaları kurulmasını önermişlerdi. Genetik materyal dondurularak saklanabilir. Spermli toplayarak ve dondurmak da oldukça kolaydır. Ne var ki yumurtalara gelince iş değişir. Bu durumda yumurtalık dokusunun nakli gereklidir.

1950'lerde yumurtalık dokusu nakli denenmişti, ancak bu bilim adamlarının pek ilgisini çekmemişti. Ama, Purdue Üniversitesinden araştırmacı John Critser yapılan bu son çalışmayı olumlu buluyor, yumurtalık dokusu naklinin soyu tükenmekte olan canlıları kurtarma konusunda yeni bir yöntem olabileceği açısından çok önemli olduğunu vurguluyor.

Çalışmanın bir sonraki aşaması, oluşturulan yumurtaların fil annelere nakli olacak. Ama henüz farelerin ürettiği bu fil yumurtalarının yaşamlarını sürdürüp sürdüremeyeceği bilinmiyor. Araştırmacılar da, bu konuda daha öğrenilmesi gereken pek çok şey olduğunu ve araştırmalarına devam edeceklerini belirtiyorlar.

Armağan Koçer Sağıroğlu

İnsanda ve Koyunda Deli Dana Hastalığı

Sığırlardaki "deli dana" ya da "süngerli beyin hastalığı", insan dahil birçok hayvan türüne bulaştıktan sonra, şimdi koyunlara bulaşma tehlikesi göstermektedir. İngiltere'deki sponjiform ensefalopati uzmanlar komitesine göre tehlike gerçektir. Yine de bugün için bu risk kuramsaldır. Bugüne kadar sığırlardaki sponjiform ensefalopatinin koyunlara geçtiği görülmedi. Bu durumu koyunlarda görülen skrap (titreme) hastalığıyla karıştırmamak gerekir. Hem sığırlardaki sponjiform ensefalopati, hem de koyunlardaki skrap, prion denilen (DNA ve RNA içermeyen, proteinden ibaret) en küçük mikroplarca meydana getirilmektedir; fakat bu iki hastalığın patolojileri benzese de aynı değildir. İngiliz uzmanların korktuğu şey şudur: Sığır sponjiform ensefalopatisi tür engelini aşmış koyunlara bulaşırsa, bu hastalık hem deli dana, hem de skrap özellikleri taşıyabilir; deli dana hastalığı kadar öldürücü ve skrap kadar kolay bulaşıcı olabilir. Çünkü deli dana hastalığının aksine, skrap ağız yoluyla (aynı otlaktan otlayarak ya da enfekte plasentayı yalayarak) koyundan koyuna çok çabuk bulaşır. Bir koyun sürüsünün %2-5'i hastalığa yakalanabilir. Ayrıca deli dana'lı koyunların yalnız sinir sistemi ve da-



Resimde sığır beyininde süngerli boşluklar (oklar) görülüyor.

lağı mikrop taşıırken, skrapili koyunların birçok organı mikrop içerir. Bu nedenle İngiltere'de Reading Üniversitesi'nden mikrobiyoloji profesörü Jeffrey Almond, skrapili koyunların herhangi bir parçasının (et, sakatat, beyin vb.) yenmesinin yasaklanmasını istemektedir. Prof. Almond skrapili koyunlara deli dana mikrobunun bulaşmış, fakat maskelenmiş olabileceğini düşünmekte ve hatta ulusal bir alarmdan söz etmektedir. Fakat diğer bilim adamları onu eleştirmektedirler. İngiltere ve Fransa'da skrapieye yakalanmış koyunlar doğru kesimevine gönderilir. Öteki Avrupa birliği ülkelerinde bu uygulanmamaktadır.

Science et Vie, Ekim 1998

Tansiyon Tedavisinde Zehirler

Gila canavarı denilen kertenkelelerin ve Meksika incili kertenkelesinin zehirleri yüksek tansiyon tedavisinde kullanılabilir.

Kertenkeleler arasında yalnızca bu iki tür zehir taşıyor. Fakat yılan zehirlerinin çoğundan (örneğin kobra zehirinden) farklı olarak, bu zehirler kaslarda felç yapmazlar; ama bölgesel şişliğe (ödem) ve kan damarlarının genişlemesine yol açarlar.

Colorado Üniversitesi biyokimyacıları, bu hayvanların zehirinin, insan vücudunda çok şiddetli bir damar genişletici olan kallikrein'e çok benzediğini buldular.



Damarların genişlemesi tansiyonu düşürdüğü için, toksik etkileri giderildikten sonra zehir tansiyon düşürülmesi için kullanılmaya başlanacak.

Science et Vie, Ekim 1998