

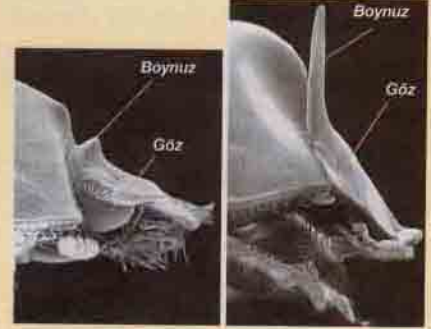
Organların Büyüme Yarışı

150 yıl önce Darwin şu görüşü ileri sürmüştü: Canlılar yumurta veya dölyatağı içindeyken, organlar varolan besinden yararlanmak için birbirleriyle yarışır. Darwin'e göre, vücut parçalarının ilerideki büyüklüğünü bu olay belirler. Darwin'den sonra gelen biyologlar, organların hacmini böyle bir yarışmanın değil, genetik öğelerin belirlediğini ileri sürdüler. Son deneyler Darwin'in hakkı olduğunu göstermiş bulunuyor.

Montana Üniversitesi'nden Douglas Emlen ve Duke Üniversitesi'nden Fred Nijhout böceklerde başkalaşımı (metamorfoz) inceliyor. Örneğin tırtıllarda ileride kanat, ayak ve ağız olacak küçük hücre kümeleri vardır. Tırtıl durmadan yaprak yerken bu hücreler fazla büyümmez. Fakat başkalaşımdan hemen önce bu hücreler büyük bir hızla büyümeye başlarlar. İşte bu olay Darwin'i haklı çıkarıyordu; çünkü bu sırada tırtıllar birşey yemiyor, buna rağmen organlar beliriyor ve büyüyordu; demek ki organ büyüklüğünü belirleyen besin için yarış değil, kalıttımdı.



Araştırmacılar tırtıllara anestezi verdikten sonra arka kanat olacak hücreleri çıkardılar. İki hafta sonra tırtıl kozadan çıktıktan sonra, ön kanatlarının normalden büyük olduğu görüldü; şöyle ki ön kanatlara çıkmayan arka kanatların yüzeyi eklenmişti. Daha sonra Nijhout ve Emlen boynuzlu kankanatlı böceklerin larvalarına boynuz büyümesini yavaşlatan bir hormon verdiler; bunun sonucu olarak böceğin gözleri büyüdü. Bunun aksine boynuzları büyük olan kankanatlı böceklerin daima gözleri küçüktü (resme bkz.). Nijhout her organın diğer organların büyümesini ya-



avaşlatıcı maddeler yapabileceğini, fakat bu üst düzey fizyolojik kontroller hakkında fazla bir şey bilmediğimizi söylemektedir.

Discover, Eylül 1998

Eski Gobi Çölü Kuşu

80-75 milyon yıl öncesinin bu kuş kafatası, diğer kemikler gibi Gobi Çölü'nden çıkartıldı. Paleontologlar başlangıçta bunun ilkel bir kuş olan *Mononykus olecranus*'a ait olduğunu sandılar. Fakat sonra New York Doğal Tarih Müzesi'nden paleontolog Luis Chiappe bunun yeni bir kuş türü olduğunu belirledi. Chiappe ona *Shuvuuia deserti* adını verdi (shuvuu Moğolca'da "kuş" demek). *Mononykus* gibi *Shuvuuia* da dinozora benziyordu. Bu doğaldı; paleontologların

çoğu kuşların dinozorlardan evrimleştiğine inanmaktadır. *Shuvuuia* kuş özellikleri taşımaktadır. Kafatası ve burnu gevşek bağlanmıştır. Burun aşağı yukarı bükülebiliyordu; böylece *Shuvuuia* ağzını daha geniş açabiliyordu. Bu, bugünün kuşlarında daha açıkça görülen bir özelliktir. Chiappe, *Shuvuuia*'nın ağzını daha fazla açabildiği için daha büyük avlar yiyebildiğini, hiçbir dinozorunsa bunu yapamadığını söylemektedir.

Discover, Eylül 1998



I. Ulusal Tıbbi Etik Kongresi

Ülkemizde ilk defa 1977 yılında yapılan Tıbbi Deontoloji Kongresi yıllar sonra Tıbbi Etik Sempozyumu adıyla geleneksel hale getirilmiştir. Ancak, bu sempozyumların oldukça ilgi görmesi ve tartışılması gereken etik konuların da oldukça kapsamlı olması sempozyumun kongre olarak sürdürülmesini gerekli kılmış, böylece 1999 yılında, 9-11 Haziran tarihleri arasında, Kocaeli'nde yapılacak toplantı 1. Ulusal Tıbbi Etik Kongresi olarak adlandırılmıştır.

Tıp etiğinin ve tıp hukukunun ağırlıklı olarak tartışılacağı kongrede, klinik etik, tıp hukuku, araştırma etiği, genetik ve etik, hemşirelik etiği, diş hekimliği etiği, eczacılık etiği konularında bildiriler sunulacak. Ayrıca "Hukuk ve Etik Arasındaki Çizgi" konulu bir de panel yapılacaktır.

İlgilenenler için yazışma adresi:

Yrd.Doç.Dr. Ümit N. Gündoğmuş, Kocaeli Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı 41900 Düzce-Kocaeli / Tel:0 (262) 233 54 82, Faks:0 (262) 233 54 63