

YAŞAYAN FOSİLLER

Tercüme eden : Dr. AHMET EMİROĞLU

Omurgalı hayvanların : balıklar, kurbağagiller, sürüngenler, kuşlar ve memeli hayvanlar diye beş sınıfa bölündüğünü mektep sıralarında öğrenmiştik. MİLLOT'nun pek isabetli olarak söylediği gibi, 4 sınıfa taksim edilen kara hayvanlarından ziyade kendi aralarında büyük farklar gösteren hayvanlar grupuna balıklar ismi veriliyor. Hakikaten, bir zoolog gözü ile bakılınca, bir sazan balığı ile bir *Petromyzon* (Neunauge) arasındaki fark, bir kurbağa ile bir at arasındaki farktan daha büyüktür. Bu sebepten dolayı omurgalı hayvanları iki gruba taksim etmek daha doğru olur : bir grupta balıklar, diğer grupta dörtayaklılar. Balıkları da başlıca dört gruba ayırabiliriz: *Agnatha*, *Placodermata*, *Kıkırdaklı balıklar* ve *kemikli balıklar*.

Agnatha grubundaki balıklar, çenesi olmıyan, çift kanadları bulunmıyan, kaygan, pulsuz derili balıklardır ki en eski omurgalı hayvanları teşkil ederler. 300 milyon sene önce, *Devon* tabakası devrinde onlar *Placodermata* grubuna doğru tekâmül ettiler. Bu gün o gruptan, tuzlu sularda ve tatlı sularda yaşayan *Petromyzon*'lar kalmıştır ki onlarda bir parazit hayatı sürmektedirler. Gayet iptidai çeneleri ve çift kanatları olan *Placodermata* kıkırdaklı ve kemikli balıkların ecdadı sayılırlar.

Devon devrinin sonuna doğru sularda yaşamakta olan omurgalılar karada yaşamıya başladılar ve bu hâdise tekâmül tarihinin en büyük problemlerinden birini teşkil etmektedir : balıklardan karada yaşayan hayvanlara geçişin anatomi noktasından intikal şeklinin meydana koyduğu mesele : bugünkü yüzlerce balık cinslerinde şekil ve yapı itibarile pek çeşitli olan balık kanatlarından, meselâ kurbağalarda olan ayaklar ne gibi bir tebeddül ve tekâmül neticesi husule gelmişlerdir?

(*) Mukayese maksadı ile verilmiştir.

Kemikli balıklara mensup fosillerden olan *Crossopterygia*'ların tetkiki balık kanatları ile ayaklar arasındaki anatomi teşekkülü kademesinin keşfine yol açmıştır. *Crossopterygia*'ların kanatları diğer balıkların kanatlarından esas itibarile farklıdır. Diğer balıklarda görüldüğü gibi gövdeye doğrudan doğruya merbut olacağı yerde, onların kanadları pullarla kaplı bir sapa merbuttur ve bu sap gövdeden dışarı sarkıp mafsallı teşekkülü arz etmektedir. Tetkik edilmiş olan fosillerin böylece hakikî mafsallı küçük ayaklara sahip oldukları görülmüştür. Onların kafalarının teşekkülü de iptidai kurbağagillerin kafaları ile aynı yapıdadır ve paleontologlar, haklı olarak, *Crossopterygia*'ları balıklar ile karada yaşayan hayvanlar arasındaki rabita addederler.

Bundan 70 milyon sene önce nesli tükenmiş olduğu tahmin edilen, *Crossopterygia* cinsinden *Cölocanthid Latimeria*'nın, Güney Afrika ile Madagaskar adası arasındaki sularda avlanıp keşif edilmesi, yukarıda zikredilen paleontoloji bulgularını hayret verici bir surette teyid etti. Bu balığın bir tanesi 1938 senesinde ilk defa olarak avlandı. 1952 senesinde ikinci bir balık daha avlamağa muvaffak olundu. Fakat her ikisi de okadar zedelenmiş idilerdi ki, hakikî, ilmi bir inceleme kabil olmadı. Fransız idarecilerinin basireti, Madagaskar'daki *Institu de Recherches Scientifique* müessesesinin işbirliği yapması ve balıkçılara vaad edilen eyi para mükâfatı sayesinde, son bir kaç sene içinde daha dokuz aded *Latimeria* avlanabildi, ve hepsi de gayet eyi muhafaza edilip zedelenmeden ilmî incelemeye arzedildiler. Avlanan bu balıkların hepsi aynı cinsten olup muvakkaten *Latimeria chalumnae* ismi ile adlandırıldılar. Bu balıklar denizde 700 metre derinlikte ve 10°C hararete yaşıyorlar. Işıktan hoşlanmamaları (photophobie) ve suyun yüksek harareti (25°C) dolayısıyla deniz sathına yakın sularda yaşamak kabiliyetleri yoktur.

Latimeria'nın keşfi ile, paleontologların *Crossopterygia*'lar hakkında yapmış oldukları rekonstruksiyonlar tamamile teyid edilmiş oldu. Bu balıklar yüksek hayvanların en eskilerinden olup, karada yaşayan en iptidai hayvanlardan henüz bir tanesi meydana gelmemiş olan bir devirde yaşamışlardır. Bu balıklara nazaran *Dinosaur* henüz daha dünkü günde yaşamıştır, çünkü *Cölocanthid*ler 200 milyon sene daha eskidirler. Milyonlarca yüzyıllarda harici şartların pek büyük tebeddülleri olduğu halde, bugün yaşayan *Latimeria* ile onların fosil olmuş olan ecdadı arasında hiç bir fark bulunmamaktadır.

Yalnız kanadların teşekkülünde değil, physiologie bakımından dahi *Latimeriannın* keşfi ve incelenmesi, tekâmül tarihine ait hâdiselerin aydınlanmasına yardım etti. Embriologieden biliyoruz ki, hypophyse guddesi kısmen beyin ventrikellerinin sinir nescinden ve kısmen pharynx in arka cidarının nescinden teşekkül eder. Bu sonuncu kısım, rüşeymin rahimde inkişafı esnasında, hazım cihazı yolundan ayrılıp sinir nesiçleri ile birleşir ve bu suretle hypophyse guddesi iki ayrı kısım nescin birleşmesi ile meydana gelir. Bir çok memeli hayvanlarda, doğumdan sonra, guddenin, evelden, tamamiyle ayrı iki kısımdan birleşerek teşekkül ettiğine dair hiç bir emare bulunmaz. *Latimeria*'da ise halâ bu guddenin, kan damarları pek bol olan bir borucuk şeklindeki uzun bir sap ile damak tavanına merbut olduğu görülür. Bu, (Ontogenie, Phylogenie'nin kısa bir tekrarından ibarettir) diyen kaidenin bir kere daha teyid edildiğini gösterir. *Latimeria*'nın kalbinin şekli de rüşeym tekâmülünün bir kademesinin bariz bir gösterisidir.

Latimeria tamamiyle mikrosefal bir hayvandır : 45 kilo ağırlığıdaki bir *Latimeria*'nın beyni yalnız 3 gramdır, yani vücut ağırlığının 15000 de biri kadardır. Bütün omurgalılar içinde nisbî olarak bu kadar küçük beyinli başka bir hayvan bulunmadığı halde, bu küçük beyin, *Latimeria*'nın, zaman süresine karşı olan yarışta, bütün diğer omurgalıları geçip geride bırakmasına manî olmamıştır.

(TRIANGEL) Dergis'inden: 1958, No: 7
(Yazının muharririnin ismi konmamıştır)