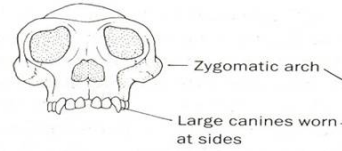


HOMİNİD

Prof. Dr. Ayla SEVİM

HOMİNİD'LER

Chimpanzee



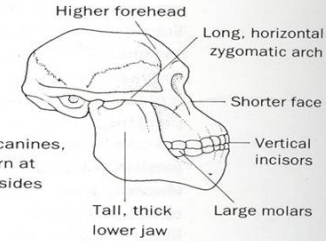
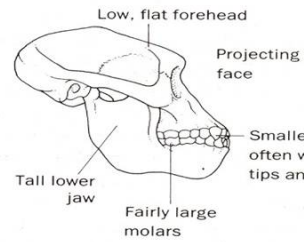
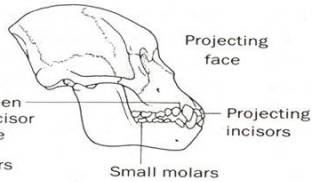
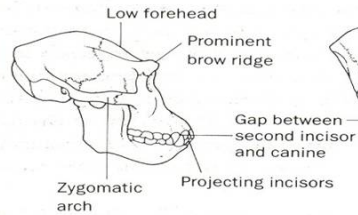
Proconsul africanus



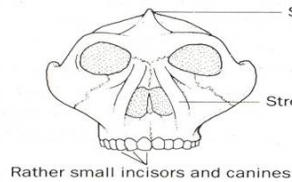
Australopithecus afarensis



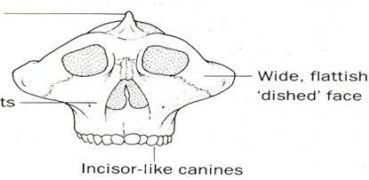
Australopithecus africanus



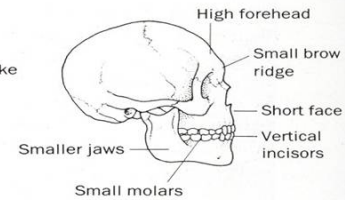
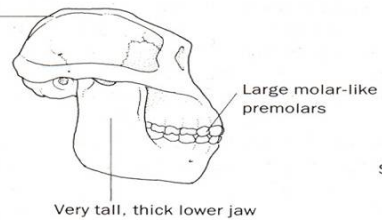
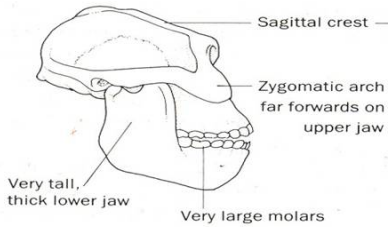
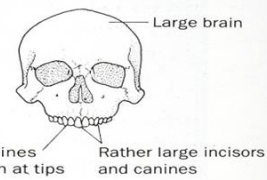
Paranthropus robustus



Paranthropus boisei



Modern human



Front and side views of the skulls of the four main types of australopithecine contrasted with the skulls of the early ape *Proconsul*, a chimpanzee and a modern human. The drawings are not to scale.

1-ARDİPİTHECUS RAMİDUS

Kalifornia Üniversitesi'nden Prof. Dr. Tim D. White ve ekibi, 1994 yılı kazı sezonunda insan evriminde çok önemli bir bölgede yer alan yeni bir türü Etiyopya'da bulmuşlardır. Buluntu yeri, Ülkenin kuzeyinde, "Middle Awash" projesi kapsamında araştırılan, "Aramis" bölgesidir. Yeni buluntu, 1974 yılında bulunmuş olan ve uzun yıllar dünya bilim çevrelerinin çok önemli bir fosil olan "Lucy", ya da "Australopithecus afarensis"den yaklaşık 700 bin yıl öncesine tarihlendirilmiştir.

Lucy bir "hominid" (insanımsı) idi ve yaşı günümüzden 3.7 milyon yıl öncesine tarihlenmektedir. Aramiste bulunan yeni formun bazı yönlerden Lucy'ye, diğer bazı özellikleriyle de şempanzeye benzemekte ve bu yeni buluntu Lucy'nin bulunmuş olduğu Hadar'dan yaklaşık 70 km. kadar uzaklıkta bir alanda ele geçmiştir. İlk bulunduğunda Australopithecus ramidus adıyla yeni bir tür olarak tanımlanmıştır. Ancak daha sonraları Australopithecus türünden daha farklı özellikler göstermesi nedeniyle yeni bir genusa konularak Ardipithecus ramidus ismi verilmiştir.

Bu fosil bulunucaya kadar insan türünün ve yakın akrabalarının yeryüzündeki geçmişi "Australopithecus afarensis" (Lucy) olarak bilinmekteydi. Australopithecus afarensis buluntuları 3.7 milyon yıla tarihlendirilmektedir. Ardipithecus ramidus ise 4.4 milyon yıl olarak tarihlendirilmiştir. Bu da yeni buluntunun afarensis'ten en az 700 bin yıl da eski olduğunu göstermektedir. Ramidus'un Lucy'den daha fazla sayıda fosilleşmiş kemiğinin bulunması ve jeolojik yaş olarak Lucy ile şempanze arasında bir yere oturması, bilimsel açıdan son derece önemlidir.

Aramis kalıntıları üzerinde yapılan morfolojik gözlem ve incelemeler, yeni buluntuların, *Australopithecus afarensis*'le pekçok ortak özelliğin bulunmasına karşın, bazı yönlerden de belirgin farkları olduğunu gösteriyor. Buluntuların dikkati çeken başka bir yönü de, hominidler içinde şempanzeye en fazla benzeyen grup olması. Fosillerin jeolojik yaşı ve morfolojik özellikleri, *Ardipithecus ramidus*'un, kuyruksuz büyük maymun (ape)- insan ayırımına yaklaşan bilinen en eski tür olduğunu ortaya koymaktadır.

Bilindiği gibi 20. yuzyilin başlarında yaygın görüş, insan evriminde önce beynin büyüdüğü, dik yürümenin bu gelişimi sonradan izlediği şeklindeydi. Fakat, Australopithecuslar' ın keşfiyle birlikte, özellikle Lucy'nin ayak ve leğen kemikleriyle yaklaşık aynı dönemlere tarihlenen ayak izlerinin ortaya koyduğu gerçek, yukardaki görüşe ters düşüyordu. Yani, insan, evrimsel gelişimi sırasında önce dik yürümeye başlamış, beyninin hacminin artışı ise bunun bir sonucu olarak sonradan gerçekleşmişti. Bu nedenle, merak edilen önemli sorulardan birisi de, Ardipithecus ramidus'un dik yürüyüp yrmediğidir. Vücut kemiklerinin tam olarak henüz incelenmemesi nedeniyle, bu soruya kesin bir yanıt verilememekle birlikte, özellikle omurganın kafatasıyla birleştiği deliğin (foramen magnum) konumu ve diğer bazı anatomik özellikler bu canlının dik yürüdüğü izlenimini uyandırmaktadır.

Aramis buluntularının yeni bir genusa konulmasına neden 1995 yılında yapılan kazılardan bu fosil buluntuya ait, hemen hemen tam bir iskelet bulunmuştur. Bu buluntunun en önemli yanı, aynı bireye ait 95 kemiğin birarada olmasıydı. Aynı buluntu üzerinde kol-bacak oranlarını ve iskeletin diğer elemanlarının yapısını bir bütün olarak değerlendirebilme olanağını vermiştir ve fosil önceleri yeni bir tür olarak tanımlanan *Australopithecus ramidus* son gelişmeler doğrultusunda *Ardipithecus ramidus* olarak, yeni bir "genus"a (cins) konulmuştur.

"Ardipithecus" kelimesi Afar dilinden alınmıştır. Afarların dilinde "yer", "toprak" ve "zemin" anlamına gelen "ardi" ile "pithecus" (maymun) kelimesi birleştirilerek "Yer maymunu" anlamına gelen "Ardipithecus" ortaya çıkmıştır. Buna göre, son halka "Ardipithecus ramidus" şöyle sınıflandırılmıştır:

Ardipithecus'u Australopithecuslar'dan ayıran en önemli özelliklerin arasında; postcanin (küçük ve büyük azılar)lerdeki küçülme, köpek dişlerindeki (canine) göreceli irilik, alt üçüncü premolardaki (premolar: küçük azı, molar: büyük azı), belirgin asimetri ve dudak tarafındaki tüberkülün (diş üzerindeki girinti çıkıntılar) iriliği ve köpek ve azı (molar) dişlerdeki mine tabakasının görece kalınlığı var.

Mine tabakasındaki bu "görece kalınlığın", öncelikle beslenme sisteminin evrimsel ilişkisi yönünden açıklanması gerekiyor. Aramis buluntularından daha sonraki dönemlerde yaşamış olan Australopithecus türlerinin dişlerinde mine tabakası kalındır. Bu durum, söz konusu canlıların sert besinlerle beslendiğini gösteriyor.

Aynı yapının Üst Miyosen hominoidlerinde de görülmesi, bazı araştırmacıların, insanın kökeninde yer alan canlıların sert yiyeceklerle beslendiği ve dişlerinin kalın mineli olduğu yönünde bazı hipotezler öne sürmelerine yol açmıştır. Ancak Ardipithecus ramidus buluntuları, bu görüşün geçersiz olduğu yönünde önemli bulgular içeriyor. Aramis kalıntılarında, mine tabakası sanılanın aksine ince ve bu da Ardipithecus ramidus'un sert yiyeceklerle beslenmediğini gösteriyor.

Ardipithecus ramidus, orman faunasında meyve ve taze filizlerle beslenmiş. Çünkü dişteki mine dokusu, etçil beslenenlere oranla çok kalın değil. Diş minesini, genellikle düz araziye uyum sağladığında sertleşmeye başlıyor. Çünkü, canlının bu andan itibaren hem et, hem de sert bitkiler yemesi gerekiyor.

Verilere bakılırsa *Ardipithecus ramidus* et yememiş. Protein ihtiyacını da, olsa olsa böcek, kertenkele türünden canlılar ve kuş yumurtalarıyla gidermiş olmalı. Benzer beslenme biçimi Lucy'de de gözlemlenmiştir.

Fakat, *Ardipithecus ramidus*'un kollarının uzunluğundan, yarı ormanlık bir bölgede yaşadığı anlaşılıyor. Kol-bacak oranlarına bakıldığında, kolların çok uzun olduğu hemen gözleniyor. Bu, onun henüz ağaçlar üzerinde yaşadığına bir kanıt. Ancak asıl heyecan verici olgu, ayak kemiklerindeki belirtilerin, aynı zamanda dik yürümeye başladığını ve açık arazide de dolaştığını göstermesidir. Yani, ağaç yaşamını sürdürürken, yere inmeye de yeni yeni başlamış. Öyle ki, ağaç dallarını kavrayıcı özelliğini henüz yitirmiş gibi.

Giderek yürümeye uyum sağlamış, ancak Australopithecus afarensis (Lucy) kadar da iyi uyum sağlamadığı anlaşılmaktadır. Bütün bunlar da Ardipithecus ramidus'un insan evrimindeki yerinin önemini vurguluyor.

Şempanze, evrim sırasında ayrılıp kendi çizgisini oluşturmaya başladığında, hominidler de kendi çizgilerini oluşturmaya başlamışlar. Bu yolun neredeyse tam başlarında da Ardipithecus ramidus var. Ardipithecus ramidus'la birlikte bulunan zengin bitki ve tohum fosilleri Aramis çevresinin ağaçlıklı bir ortama sahip olduğunun bir diğer göstergesi sayılıyor.

Ağaçlarda yaşayan Colobin maymunlarının ve yine ormanlık alanlarda yaşamış olan bir çeşit kunduzun, ele geçen hayvan topluluğunun büyük çoğunluğunu oluşturması Alt Pleistosen'deki ekolojiyi tanımlamaktadır. Bu dönemde iki ayağı üzerinde yürümeye çalışan bu canlıyla birlikte, kuşlar, sürüngenler, kemiriciler, yarasalar, etil ve otullarla birlikte yaşamış olduğu buluntulardan anlaşılmaktadır. Fosil kemiklerin dağınık parçalar halinde ve üzerinde etil yırtıcı hayvanlara ait diş ve pençe izlerinin bulunması, bunların etiller tarafından parçalanmış olduğunu kanıtlıyor.

2-Australopithecus anamensis

Yaklaşık olarak (3.9-4.2 milyo yıl) 4 milyon yılla tarihlendirilen Australopithecus anamensis Kenya'da Kanapoi ve Allia Bay'da bulunmuştur. Fosil ilk olarak Meave G. Leakey ve ekibi tarafından tanımlanmıştır. Kanapoi'den ele geçen cranial (kafatası) ve postcranial (vucuda ait kemikler) örnekleri ve Allia Bay'dan ele geçen diğer öneklerden bu fosilin Australopithecine genusu içerisinde yeni bir tür olduğu anlaşılmıştır. İlk buluntular humerus (üst kol) ve humerusun distal ucudur. Bu türün dik yürüdüğü iddia edilmektedir. Anamensis, Ardipithecuslardan daha çok, Australopithecuslara yakın özellikler taşımaktadır.

3-Australopithecus afarensis

Australopithecuslar'ın keşfi, insanlığın kökenini tekrar Afrika Kıtasına taşımıştır. Son 30 yıldaki buluntular, sözü edilen canlıların yalnızca Afrika'nın güneyinde değil, doğu ve kuzeydoğusunda da yaşadıklarını ortaya koyuyordu. Bu bölgedeki bulgular, Doğu ve Güney Afrika'da bulunan iki türün yanısıra, daha eski dönemde yaşamış başka bir türün varlığını da gözler önüne sermiştir. Bu türe yaşadığı yörenin adı verildi; "Australopithecus afarensis"... Ancak bu tür, fiziksel özellikleri açısından diğer iki gruptan ayrılıyordu. Boyu, beyin hacmi ve ağırlığı onlardan daha küçüktü. Leğen ve uzun kemiklerine bakılırsa, Australopithecus afarensis dik yürümekteydi. Ancak, kemikleri ve parmakları ağaç yaşamına ilişkin bazı özellikleri de hala taşıyordu. Afarensisi, Australopithecus boisei ve Australopithecus aethiopicus'tan ayıran bir başka özellik de, yaşadığı zaman dilimi açısından daha eski olmalarıydı. Yani, günümüzden yaklaşık 3.7 milyon yıl kadar öncesine tarihlendirilmiştir.

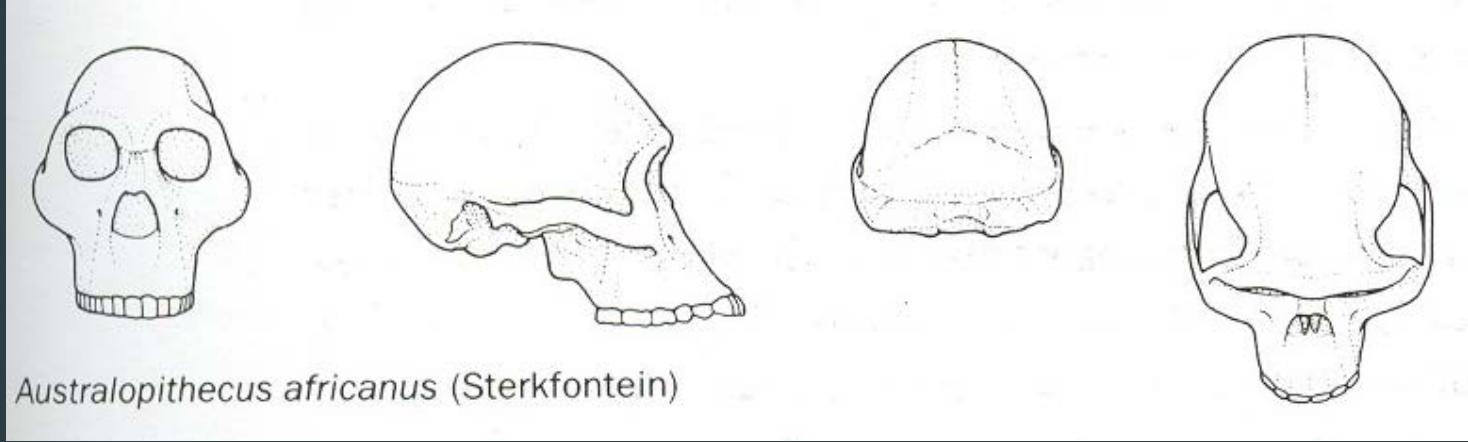
Antropolog Donald Johanson ve arkadaşları, bir gece yaktıkları ateşin çevresinde yeni bulgularını kutlarken teypte The Beatles'ın "Lucy in the Sky with Diamonds" şarkısı çaldığı için, buldukları hominidin adını Lucy koymuşlardı. İskeletin leğen kemiği, dişi leğen kemiğine benzediği için adı da kadın ismi oldu. Lucy'nin bilimsel adı, Australopithecus afarensis, anlamı da, "Afar'dan gelen güneyli maymun". Johanson'a göre bu tür, bizim bilinen en eski atamız (Lucy'nin en eski atamız olduğu, 1994-95 yılında Ardipithecus ramidus'un bulunmasından önceydi. İnsanın şimdi bilinen en eski atasının bu Ardipithecus ramidus olduğu kabul ediliyor.

Lucy'nin iskeletinin %25'i bulundu, yani toplam 206 kemikten 47 tanesi. Ama sağ bacağa ait bir kemik, bulunamayan sol bacak kemiği hakkında da bilgi verdiği için; karşılaştırma yöntemiyle elde edilen bilgi % 40 dolayında. Yine de, uzun kol ve bacak kemikleri, kaburgaları, leğen kemiğinin yarısı ve kuyruk sokumuyla Lucy, 3 milyon yıl öncesinden kalan iskelet olma özelliğini sürdürüyor.

Bazı uzmanlara göre Lucy, insana çok benzediği için "Homo" olarak sınıflandırılmışlardır, ama Tim White gibi bazı bilim adamları da bu görüş karşı çıkmaktadır. Böylece Lucy'nin çene kemiği, dişleri ve kafatası maymununkilere çok benzediği için, Australopithecus türüne dahil etmişlerdir.

Atalarımız olan hominidler hakkında sağlam bilgiler vermesi açısından Lucy, bugüne kadar bulunan en ilginç ve önemli fosillerden biri olmaya devam ediyor. Günümüzde Hominidlerin küçük beyinli bir kafaya, dik konumlu bir vcoda ve dik yürümeye yarayan ayaklara sahip olduklarını ve maymunlardaki gibi ellerin yardımıyla yrmedikleri bilinmektedir.

4-Australopithecus africanus



1924 yılında Güney Afrika Cumhuriyetinde bulunan yeni bir fosil, insanın kökeninin Asya'da aranmasını savunan görüşü çürütmüştür. Burada ele geçen buluntu bir çocuğa aitti. Kafatasının ön kısmı, yüz bölgesi ve dişleriyle birlikte çeneleri bulunmuştur. Fakat çocuk, ne tam insana ne de kuyruksuz büyük maymunlara (ape) benziyordu. Fosili inceleyen Prof. Raymond Dart, bunun insan evriminin alt basamaklarında yer alan bir canlıya ait olabileceğini savundu. Yeni canlıya, "Australopithecus africanus", yani "Güney Afrika Maymunu" adı verildi.

5-Australopithecus robustus

Dart'ın insan evrimine getirdiği bu yeni boyut ilk anda büyük tepkilerle karşılandı. Ancak, 1930 ve 40'lı yıllarda yeni Australopithecus fosillerinin bulunması Dart'ın haklılığını ortaya koymuştur. Sözü edilen yeni buluntulardan çıkan başka bir sonuç daha vardı; Australopithecuslar tek bir tür olmadığıdır. O yıllardaki verilere göre, biri "narin", diğeri "iri" yapılı olmak üzere iki ayrı grup vardı. Sonraki yıllarda, narin olan grup "Australopithecus africanus", iri yapılı grup da "Australopithecus robustus" adıyla anıldı. Bu iki grup sadece bedensel yapıları açısından değil, beslenme alışkanlıklarıyla da farklılıklar gösteriyordu.