

KURUÇAY HÖYÜK KAZI BULUNTULARI ÜZERİNDE ARKEOBİYOLOJİK ARAŞTIRMALAR*

Eşref DENİZ**

Anadolu'nun en eski yerleşim merkezlerinden biri olduğu kabul edilen Kuruçay Höyük, Burdur ilinin 15 km. güneydoğusunda, Burdur ile Hacılar köyü ortasında, Kuruçay köyü yakınında denizden 960 m. yükseklikte 70-80 m. çapında bir alanı kapsamaktadır. Höyük, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi öğretim üyesi Prof. Dr. Refik Duru tarafından büyük bir titizlikle 1978 yılında açılmaya başlanmış ve hâlâ kazı çalışmaları sürdürülmektedir.

1981 yılı Eylül ayında bu çalışmanın yazarı ile Doktora öğrencisi A. Can Şentuna'nın katıldığı bir *in situ* çalışma ile Höyüğün genel yapısı hakkında bilgi edinilmiştir***.

Dört kazı mevsiminde kazılan 5 m lik üst tabakalarda İlk Tunç Çağından Erken Kalkolitik çağın sonlarına kadar olan 7 yerleşme katı saptanmıştır. Bunlar yeniden eskiye doğru olmak üzere;

- 1, 2, 3. Yapı katları İlk Tunç Çağlarına (Early Bronze Age),
- 4, 5, 6, 6A Yapı katları Geç Kalkolitik Çağa (Late Chalcolithic Age),
7. Yapı katı da Erken Kalkolitik Çağa (Early Chalcolithic Age) tarihlenmektedir¹.

* Kuruçay Höyük arkeobiyolojik materyalini araştırma olanağını sağlayan Kazı Başkanı Prof. Dr. Refik Duru'ya burada teşekkür ederim.

** Prof. Dr. E. Deniz, A.Ü. Tıp Fakültesi Medikal Biyoloji Bilim Dalı, Sıhhiye/Ankara.

*** İncelemelere kazı yerinde katılan ve araştırmalara yardımcı olan Doktora öğrencisi Antropolog A. Can Şentuna'ya teşekkür ederim.

1 Duru, 1980 ve Duru, 1982.

Erken Kalkolitik katın Hacılar I yerleşmesiyle aynı çağa rastladığı bildirilmiştir². Tüm kazı katlarından elde edilen kemik kalıntıları arkeobiyolojik yönden kazı yerinde kısmen *in situ* incelenmiş ve bir kesiminde Arkeobiyoloji laboratuvarına getirilerek daha ayrıntılı çalışmalar yapılmıştır.

Materyal ve Metod

Kuruçay Höyük kazılarında elde edilen faunal (kemik) ve bitkisel materyal topraklarından temizlenip yıkandıktan sonra kurutulmuş ve incelenmiştir. Kemiklerin intact olanları numaralanmış, kırık parçalar sayılmıştır. Fauna'yı oluşturan ve incelenebilen kemik adedi 937'dir. Flora'yı temsil eden bitkisel fosiller ise çeşitli katlardan elde edilmiş tane, sap, lif gibi parçalardır. Bunların bir kesimi yanmış ya da kararmış biçimde bulunmuştur.

Homo sapiens kemiklerinin bir kesimi çömleklerden (urne) elde edilmiştir. Kazı bölgelerinde belli bir mezarlık, ya da mezara rastlanmamıştır. Çömlek dışı kemikler yer yer dağınık biçimde elde edilmiştir. Kemik materyal katlara göre kümelenmiş olarak araştırılmıştır. Çalışmada arkeometrik işlemler için şerit metre, cetvel, pergel, ince ölçümler için kumpas kullanılmıştır³. Ayrıca çalışmada Clason⁴ ve Reed'den⁵ yararlanılmıştır.

Bulgular ve değerlendirmeler

7 yapı katında toplanmış olan Kuruçay Höyük kazıları fauna ve flora kalıntılarının tümü arkeobiyolojik yönden :

- A) Animal fosil kalıntıları,
- B) Human fosil kalıntıları, (Küp mezarlar: Urne'ler ve dağınık iskelet kemikleri)
- C) Flora kalıntıları diye toplanmış ve incelenmiştir.

2 Duru, 1980; Duru, 1982; Mellaart, 1970.

3 Deniz, 1980.

4 Clason, 1981; Clason, 1981-A.

5 Reed, 1961.

Genellikle bulguların çoğunu hayvansal kemik kalıntıları oluşturmaktadır. Adult Homo'ya pek az rastlanması köy mezarlığının başka bir yerde olması gerektiğini göstermektedir. (Çömlek mezarlar hariç). Bunlara da genellikle çocuklar yerleştirilmiştir.

Katlarda bulunan kemikler tüm ya da parça olarak ele alınmış ve sayıları verilmiştir. Bu arada teşhis edilemeyen kemik sayısı ile, bilinebilen türlerin en az birey (MİN: Mindestens Individuum Zahl) sayıları da saptanmaya çalışılmıştır.

A) ANİMAL BULUNTULAR

1. Kat (Erken Tunç çağı)

Büyük Ruminant (Cervidae) Geyikler

Costa. proximal yarımı, antebrachium distali, axis, ön kesimi, metatarsus distali, phalanx prima : 1'er adet.

Antler, Geyik boynuzu (Cervus elaphus) : 2 adet.

Küçük Ruminant (Ovis/capra) Koyun, Keçi

Processus cornualis (capra), processus cornualis (ovis), orbita'nın üst kesimi (ovis), acetabulum ve os ischii (capra), maxilla. dexter yarımı (capra), metacarpus (capra) : 1'er adet.

Sus Scrofa (Yaban domuzu)

Maxilla. 3 molarlı, orbita alt yarım ve sol arcus zygomaticus, fossa temporalis kesimi : 1'er adet (Lev. 1/1).

Dens caninus, dens incisivus, mandibula ön kesimi (pars incisiva) : 2'şer adet.

M.I.N. : 2 (iki)

Carnivora (Etciller)

Sacrum (canis) : 1 adet.

Toplam kemik adedi : 19

Bilinmeyen kemikler : 3

Dişler : 5

2. Kat (Erken Tunç çağı)

Büyük Ruminant (Bos primigenius)

Talus (Bos primigenius), mandibula sağ corpus, metatarsus distal yarımı, antler (cervidae), molar diş : 1'er adet.

Küçük Ruminant (ovis/capra)

Processus cornualis (capra), processus cornualis ve os frontale (ovis) : 1'er adet.

Sus Scrofa (Yaban domuzu)

Maxilla. sağ yarım son iki molarlı, humerus corpus'u, incisive ve molar diş : 1'er adet.

M.I.N. : 2 (iki)

Carnivora

Neurocranium (canis), mandibula arka yarım (Felis silvestris), neurocranium (Felis silvestris) : 1'er adet.

Kemik sayısı : 11

Tanınmayan kemikler : 2

3. Kat (Erken Bronz çağı)

Büyük Ruminant

Incisive diş (Bos primigenius), molar diş (Bos primigenius) : 1'er adet.

Antler «işlenmiş» (capreolus capreolus), metatarsus (capreolus capreolus), premolar (Bos taurus) : 2'şer adet (Lev. 6/2).

Tibia 2 sağ 1 sol (capreolus capreolus) : 3 adet.

M.I.N. : 2 capreolus capreolus (Karaca, Dağ keçisi)

Aves

Ciconiformes (leylek, su kuşu (?)) : 1 adet.

Homo

Corpus femoris, corpus mandibulae : 1'er adet.

Kemik sayısı : 10

Diş sayısı : 4

4. Kat (Geç Kalkolitik)

Büyük Ruminant

Femur distal kesimi, processus cornualis, calcaneus (Bos primigenius) : 1'er adet.

Phalanx prima (Bos primigenius) : 2 adet.

Molar diş : 4 adet.

Antler (cervus elaphus) : 5 adet.

Antler (capreolus capreolus) : 16 adet.

Küçük Ruminant

Processus cornualis (capra hircus), processus cornualis (capra aegaeus), processus cornualis (ovis ammon) : 1'er adet.

Corpus mandibulae (capra hircus) : 2 adet.

Tanınmayan kemikler : 10 adet.

5. Kat (Geç Kalkolitik)

Büyük Ruminant

Mandibula, vertebra cervicalis, atlas, humerus distal kesimi, scapula cavitasi, radius distal uç, talus, calcaneus, metatarsus (Bos primigenius) : 1'er adet.

Antler (capreolus capreolus), 11 adet.

Antler, vertebra thoracica, tibia distal kesim, maxilla parça halinde sol molarıyla (cervus elaphus) : 2'şer adet.

Küçük Ruminant

Processus cornualis (ovis), processus cornualis (capra), Os coxae (ovis/capra) : 1'er adet.

Sus Scrofa

Dens caninus : 1 adet.

Mandibula, radius : 2'şer adet.

M.I.N. : 3

Kemik sayısı : 39

Diş sayısı : 1

6. Kat (Geç Kalkolitik)

Büyük Ruminant

- 12 Metatarsus (3 capreolus capreolus, 9 Bos primigenius)
- 6 Phalanx prima (Bos primigenius)
- 7 Phalanx secunda (Bos primigenius)
- 3 Olecranon (Bos primigenius)
- 63 Antler (capreolus capreolus) (Lev. 1/2)
- 8 Humerus distal (6 Bos primigenius)
- 4 Tibia proximal yarımı (Bovine/cervidae)
- 6 Talus (Bos primigenius)
- 10 Vertebra thoracica (Bos primigenius)
- 4 Vertebra cervicalis (3 Bos primigenius, 1 cervidae)
- 1 Antebrachium, distal kesim (cervidae)
- 5 Tibia, distal (cervidae)
- 1 Os carpi I (cervidae)
- 18 Molar diş (cervidae)
- 7 Costa (cervidae)
- 7 Talus (6 Bos primigenius, 1 cervidae)
- 6 Femur distal (Bos primigenius)

— Femurlardan yabancı sığıra ait intact durumdakiler üzerinde alınan ölçüler: Anterior maximal distal genişlik: 8.9 cm. Post. Max. gen. : 11.3 cm., Facies patellaris: 4.5 cm., Distal diaphysis çevresi : 17.6 cm. olarak bulunmuştur (Lev. 2/1).

- 4 Femur, proximal kesim (Bos primigenius)
- 2 Vertebra lumbalis
- 2 Mandibula proximal
- 4 Os centro-tarsale (Bos primigenius)
- 5 Processus cornualis (Bos primigenius)
- 7 Scapula distal yarım (6 Bovine, 1 Bos primigenius)
- 8 Metatarsus (7 Bovine, 1 cervidae)
- 2 Axis (1 Bovine, 1 Bos primigenius)
- 1 Humerus proximal (Bos primigenius)
- 2 Atlas (Bos primigenius)
- 1 Ulna, proximal (Cervidae)
- 6 Antler (cervus elaphus)
- 1 Os ischii

- 2 Calcaneus (Bos primigenius)
- 1 Humerus, corpus (Bos primigenius)
- 1 Maxilla (Bos primigenius)
- 3 Mandibula (Bos primigenius)
- 1 Phalanx tertia (Bos primigenius)
- 1 Femur (Bos primigenius)
- 1 Coxae tuber ischii (Bos primigenius)
- 1 Proc. spinosus-vertebra thoracica (Bos primigenius)
- 2 Os ilium (Bos primigenius) Intact durumda olan bir os ilium üzerinde alınan ölçüde distal çevre: 15.1 cm. olarak bulunmuştur.
- 1 Scapula (Bos primigenius)
- 1 Acetabulum ve çevresi (Bos primigenius)
- 1 Os ilium, alae (Bos primigenius)
- 1 Antebrachium proximal (Bos primigenius) Intact olarak bulunan bu kemikteki ölçüler: olecranon maximal genişlik 8 cm. olecranon maximal uzunluk : 14.8 cm., olecranon maximal kalınlık : 2.9 cm.'dir.
- 2 Humerus (Cervidae)
- 3 Tibia (Cervidae)
- 1 Radius distal (Cervidae)
- 1 Os carpale (?) (Cervidae)
- 11 Premolar diş (Cervidae)
- Kemik sayısı (Büyük Ruminant) : 220
- Diş sayısı : 29

Küçük Ruminant

- 4 Maxilla (ovis/capra)
- 1 Cranium, kırık (ovis)
- 2 Vertebra lumbalis (ovis/capra)
- 2 Os occipitale (1 ovis/capra, 1 ovis ammon)
- 6 Axis (ovis/capra)
- 2 Tibia (ovis/capra)
- 6 Vertebra cervicalis (ovis/capra)
- 4 Processus cornualis (capra)
- 2 Mandibula (capra)
- 7 Talus (ovis/capra)
- 1 Phalanx prima (ovis/capra)

- 3 Femur (2 ovis/capra, 1 capra aegerus)
- 1 Antebrachium (ovis/capra)
- 11 Radius (ovis/capra)
- 5 Tibia (ovis/capra)
- 2 Calcaneus (ovis/capra)
- 6 Metatarsus (5 ovis/capra, 1 ovis ammon)
- 2 Ulna (ovis/capra)
- 1 Phalanx tertia (ovis/capra)
- 6 Scapula (ovis/capra)
- 3 Atlas (ovis/capra)
- 3 Molar diş (ovis/capra)
- 2 Costa (ovis/capra)
- 2 İlium (ovis/capra)
- 1 Radius proximal (ovis/capra)
- 5 Humerus distal (ovis/capra)
- 2 Femur proximal (ovis/capra)
- 1 Sacrum (ovis/capra)
- 15 Mandibula (ovis/capra)
- 2 Metatarsus (ovis/capra)
- 2 Vertebra thoracica (ovis/capra)
- 2 Os coxae sol (ovis ammon)
- 1 Acetabulum (ovis/capra)
- 2 Humerus (ovis/capra)
- 1 Processus cornualis (capra hircus)
- 1 Femur (ovis)
- 1 Phalanx secunda (ovis/capra)
- 1 Antebrachium distal (ovis/capra)

100'e yakın juvenil capra hircus iskelet kemikleri (oğlak kemikleri)

Kemik sayısı : 123 (juvenil capra hircus kemikleri dışında)

Sus Scrofa

- 1 Tibia proximal
- 3 Radius
- 1 Tibia
- 10 Maxilla (kırık, parça)

- 21 Mandibula (kırık parça)
 - 4 Costa
 - 2 Molar diş
 - 1 Os parietale
 - 5 Vertebra thoracica
 - 2 Humerus
 - 4 Metacarpus
 - 2 Radius, proximal kesimi (birinde patolojik ossifikasyon var)
 - 1 Humerus distal yarımı
 - 1 Vertebra thoracica (juvenil)
 - 3 Vertebra lumbalis
 - 1 Sacrum
 - 1 Ulna
 - 1 İlium
 - 2 Neurocranium
 - 2 Scapula
 - 1 Antebrachium
 - 5 Dens caninus
 - 2 Atlas
- Kemik sayısı : 69
Diş sayısı : 7

Carnivora

Canidae

- 1 Mandibula
- 5 Os coxae (sol yarım)
- 2 Scapula
- 3 Femur
- 6 Cranium (2 canis familiaris, 2 canis aureus, 1 vulpes vulpes,
1 Meles meles)
- 7 Mandibula
- 4 Femur (vulpes vulpes ve canis aureus)
- 1 Neurocranium
- 1 Radius
- 1 Tibia
- 1 Mandibula

Felidae

- 1 Cranium (felis silvestris)
- 8 Maxilla (felis silvestris)
- 2 Coxae (felis silvestris)
- 10 Mandibula (felis silvestris, felis leo, felis tigris, felis pardus)
- 5 Tibia
- 3 Humerus
- 1 Metacarpus

Carnivora (Familya ve türleri saptanamayan)

- 1 Atlas
- 2 Scapula
- 2 Costae
- 6 Mandibula
- 2 Ulna
- 1 Radius
- 1 Neurocranium
- 7 Vertebra cervicalis
- 1 Vertebra lumbalis
- 3 Humerus
- 1 Femur
- 2 Calcaneus
- 3 Tibia
- 1 Os coxae

Ursidae (Ayılar familyası)

- 2 Atlas (Lev. 2/2) (?)
- 1 Scapula (kırık parça)
- 1 Mandibula (parça)

Bovine/Cervidae

- 1 Acetabulum
- 1 Humerus distal
- 3 Radius
- 1 Vertebra
- 1 Scapula
- 1 Cranium (parçalanmış)

Aves (Türü bilinmeyen)

- 2 Tarso-metatarsus
 - 1 Ulna
 - 1 Radius
 - 2 Femur
 - 1 Os-lumbo sacrale
 - 1 Vertebra cervicalis
- Kemik sayısı : 8

Rodentia (Genusu bilinemedi)

- 6 Mandibula
- Kemik sayısı : 6

Crustacea

- 1 adet tatlı su midyesi (*Unio tumidis*)

Homo

- 1 Mandibula (adult)
 - 1 Costa
 - 1 Metatarsus
- Kemik sayısı : 3
Tanınmayan kemikler : 14

Genusu saptanamayan kemikler

- 1 Femur proximal
 - 1 Atlas
 - 2 Ulna
 - 1 Os temporale
 - 1 Scapula
 - 5 Mandibula
- Kemik sayısı : 11

7. Kat (*Erken Kalkolitik*) Bu katta yangınla karşılaşmıştır.

Büyük Ruminant

Talus, os centrotarsale, metacarpus distal kesimi, radius, phalanx prima, metatarsus (*cervidae*): 1'er adet.

Antler (cervus elaphus): 2 adet.
Antler (capreolus capreolus) : 5 adet.
Kemik sayısı : 13

Küçük Ruminant (Ovis ammon, yaban koyunu)

Processus cornualis, humerus distali, vertebra thoracica, vertebra lumbalis, atlas, axis, femur proximali, talus, mandibula : 1'er adet.
Calcaneus : 2'er adet.
Scapula : 3 adet.
Ovis ammon'a ait processus cornualis'in ölçüleri : Median çevre : 23.1 cm., Basis : 26.9 cm., Maximal uzunluk : 25.65 cm. Kırık apex çevresi : 21 cm.

Sus Scrofa

Ulna, dens caninus : 1'er adet.
Scapula : 3 adet.
Mandibula : 5 adet.
Kemik sayısı : 9
Diş sayısı : 1

Rodentia

Cranium : 1 adet.
Mandibula : 2 adet.
Kemik sayısı : 3

Felidea

Humerus distali, radius distali, humerus proximal kesimi : 1'er adet.
Kemik sayısı : 3

Homo

Ulna, vertebra cervicalis, phalanx tertia : 1'er adet.
Femur, fibula, radius : 2'şer adet.
Costa : 5 adet.
Kemik sayısı : 14

B) KÜP MEZARLARDA BULUNAN HOMO (İNSAN)
KEMİK KALINTILARI (URNELİ GÖMMELER)

Geç Kalkolitik dönemine ait kazı kalıntılarında Kuruçay Höyük'te küçük ve orta boy urne'ler içinde human kemik kalıntıları bulunmuştur. Bu urne'ler odaların zemininde ya da duvar diplerine gömülü olarak ele geçmiştir. Urne'lerin ağızları düz taşlarla kapatılmıştır⁶. Urne'leri mezar kabul edersek mezar numaralarına göre buluntular şöyle sıralanmaktadır :

- No. 2 : Yeni doğmuş (Neonatal) çocuk mezarı.
No. 4 : Fetus mezarı.
No. 5 : Fetus mezarı.
No. 6 : Fetus mezarı.
No. 7 : Fetus mezarı.
No. 8 : Fetus mezarı.
No. 9 : Kemikler çok kırık, 2-3 yaşlarında bir çocuk mezarı.
No. 10 : Fetus mezarı.
No. 11 : Fetus mezarı.
No. 12 : Fetus mezarı.
No. 13 : 1-2 yaşlarında bir çocuk mezarı. Süt dişleri buluntular içinde yer almakta, buna karşın secunder dişler yok. Bir adet mandibula intact durumda. Ramus'ları arası maximal genişlik (Gonion'lar arası) 7.2 cm.'dir. Diğer kemikler parçalanmış durumdadır.
No. 14 : Ossifikasyon tamamlanmamış. Scapular'lar henüz gelişmemiş ve bazı malformasyon durumları göze çarpmaktadır.
No. 15 : Occipital, parietal, frontal, temporal gibi kafa kemikleri intact. Mandibula ve maxilla kırılmış, ayrıca bir adet tibia ve 2 adet coxae sağlam durumda. 2-3 yaşlarında bir çocuk mezarı olduğu sanılmaktadır.
No. 16 : Yaklaşık 6-7 aylık bir fetus mezarı.
No. 17 : Ossifikasyon çok az. Epifizler dökük. Süt dişleri duruyor.
No. 18 : Fetus mezarı.
No. 19 : Fetus mezarı.

6 Duru, 1980, Lev. 16/2; Duru, 1982, Lev. 14/2.

- No. 20 : Fetus mezarı.
 No. 21 : Fetus mezarı.
 No. 22 : Fetus mezarı.
 No. 23 : 3-4 yaşlarında bir çocuk mezarı. Süt dişleri var.
 No. 24 : Yeni doğmuş çocuk mezarı. (Neonatal)
 No. 25 : Tahminen bir yaşında çocuk mezarı.
 No. 26 : 1-2 yaşlarında çocuk mezarı.
 No. 27 : Yeni doğmuş çocuk mezarı.
 No. 28 : Fetus mezarı.
 No. 30 : Fetus mezarı.
 No. 31 : 2-3 yaşlarında çocuk mezarı.
 No. 32 : Fetus mezarı.
 No. 33 : Fetus mezarı.
 No. 34 : Fetus mezarı.
 No. 35 : Fetus mezarı.
 No. 36 : Fetus mezarı.
 No. 37 : 2-3 yaşlarında bir çocuk mezarı.

Çeşitli katlarda ele geçen adult homo iskeletleri

Bu iskeletler urne dışı (juxta-urne) olarak bulunmuştur.

İskelet No. 3

Baş kemikleri kısmen yanmış. Diğer kemikler yanmamış durumda bir çocuk iskeletidir.

İskelet No. 7

35-40 yaşlarında bir insan iskeleti olduğu tahmin edilen kemiklerden oluşmuştur.

İskelet No. 4

İlk Tunç I, kat 3'de ele geçmiş, adult bir erkek iskeletidir. Intact kemik az. Ölçülebilen bir tibia uzunluğu 30.1 cm.'dir.

İskelet No. 5

Kat 3'de ele geçmiştir. Bu mezardaki kemiklerin dökümü M.I.N. (en az birey sayısını) 2 olarak gösteriyor. Ele geçen kemiklerin proximal ve distal uçları esas alınarak yapılan ölçümlerde maksimal uzunluklar şöyle (cm.) bulunmuştur.

Ulna (3 adet) : 22.9 - 21.7 - 21.8 cm.

Radius (2 adet) : 20.3 - 21.0 cm.

Humerus (1 adet) : 26.8 cm.

İskelet No. 6

5. katta ele geçen bu iskelet geç kalkolitiğe ait olup bulunan kemikler aşağıya dizilmiştir.

Cranium (parçalanmış), mandibula (Ramuslar arası maksimal genişlik 10.3 cm.), fibula, radius, ulna, calcaneus, talus : 1'er adet.

Femur (Intact alanı 41.0 cm. maksimal uzunluk'a sahip), tibia, Humerus : 2'ser adet.

İskelet No. 8

Adult bir insan. Parçalanmış biçimde femur, tibia, mandibula ve radius'a bulunmuştur.

1 No'lu evin ocağından çıkan kemikler

Tabloya rodentia kemikleri egemendir. Tür tanımı yapılamamıştır.

BAZI KEMİKLER ÜZERİNDE AYRINTILI İNCELEMELER

6. Kat Kuruçay Höyük Kazısı

Tanı : Bos primigenius (ilkel sığır, yaban sığırı)

İki adet sağ ve sol humerus trochlea'ları.

Sinister humerus distal trochlea'sının ölçüleri :

Maximal uzunluk 9.5 cm.

Medial trochlea genişliği 4.2 cm.

Lateral trochlea genişliği 3.6 cm.

Sulcus intertrochlearis tepeden tepeye 3.0 cm.

Lateral trochlea'nın silindir şeklinde geçmiş lateral yöndeki çıkıntısı 1.8 cm. Genişlik ise tipik bir yarım silindir biçimindedir, (Lev. 3/1, 2).

Fossa radialis oldukça derin, yaklaşık 1.7 cm. olup, fossanın genişliği 5 cm. kadardır. Lateraldeki fossa ise daha sığ, fakat 5 cm. genişliktedir. Lateraldeki fossa ligamenti bir auricula biçimindedir.

Auricula'nın boyu yaklaşık 7 cm., genişliği 4.5 cm., derinliği ise 1.2 cm.'dir. Posterior yüz kırılmış olup, intact kalan fossa olecrani kesimi 3 x 5.5 x 1.8 cm. boyutlarında bir çukur halindedir.

Dexter humerus : Distal trochlea maximal genişlik 9.5 cm. medial trochlea 4.5 cm., sulcus intertrochlearis 3 cm., lateral silindirik çıkıntı 2 cm. genişliktedir. Lateraldeki fossa ligamenti sol humerus ile benzer ölçülere sahiptir. Fossa olecrani intact durumdadır (Lev. 3/2).

Tanıtilan *Bos primigenius* humerus'ları distal epifizi ile corpus'u arasındaki bir sınırdan keskin bir araç ile vurularak kırılmış, künt kopartılmıştır. Kesik-kopuk yüzeyleri bu görüşe yol açmaktadır. Bu araç çok keskin bir taş olabileceği gibi demir-bronz bir yapıda da olabilir.

Femur : (Distal) Ağır bir araç ile ani vuruşla çok az parçalı kesik yüzeyi bırakılmış olan bu kemikte, yine diafiz'in corpus'a yakın sınırında kesilerek, kırılarak parçalanmıştır. Parçalanma hemen fossa plantaris'in proximal sınırındadır. Fossa plantaris oldukça sığ, fakat üst kesimi pürüzlüdür. Bu pürüzlü çıkıntıdan femur'un distal sonuna dek olan uzaklık 19 cm.'dir. Trochlea patellaris genişliği orta kesimde 5.5 cm., proximal maximal genişlik 7 cm., minimal distal genişlik 5 cm.'dir. Medial labium'un boyu 11.5 cm., lateral labium'un ise 8.2 cm.'dir. Sulcus intercondylaris 2,7 cm'dir. Sulcus'un en derin yeri 1.8 cm. kadardır (Lev. 2/1).

Talus : Maximal medial boyu 10.5 cm., lateral genişliği 9.3 cm. medial genişliği 5 cm., lateral genişliği ise 6 cm. kadardır (Lev. 4/2; 5/1).

Atlas : Sağ ve sol yarımında ala atlantis, arcus ventralis, fossa atlantis, foramen vertebrale laterale, foramen alare, canalis alaris intact kalmıştır. Atlas'ın foramen vertebrale hizasında genişliği 11 cm., kanadın maximal genişliği 12.7 cm., foramen vertebrale laterale çapı 9 mm., foramen alare'nin çapı 6 mm., foramen vertebrale'nin oblique çapı 6 cm., caudal'de kanat boyu 10 cm.'dir (Lev. 5/2).

Axis : Bugün yaşayan büyük ruminant ırklarına oldukça benzerlik gösteren bir biçim ve büyüklüktedir. Vertebra corpus'unun boyu 11 cm., processus spinosus'un yüksekliği processus transversarius'un kaidesinden 7.5 cm. kadardır (Lev. 6/1).

Vertebrae thoracica : Bugünkü sığırların hemen hemen aynısı olan bir görünüme sahip, yalnız corpus vertebrae'nin lateral yüzleri derin birer fossa ile karakterize olmuştur. Crista ventralis oldukça keskindir. Bunlar, Columna'nın Dorsum kaslarının çok kuvvetli şekillendiğine işarettir. Bugünkülerle karşılaştırılacak olursa tüm kemikler çok daha iri, çok daha pürüzlü ve keskin kenarları ile çarpıcıdır. (Yaban ırklarının karakteristik yapısal özellikleri.)

C) FLORA KALINTILARI

Kuruçay Höyük kazıları sırasında çeşitli katlarda ortaya çıkan bitkisel kalıntıların Arkeobiyoloji ve biyomorfoloji laboratuvarlarımızda makroskopik ve ışık mikroskobu ile yapılan incelemeleri sonucunda, aşağıdaki bitki familyaları ve bilinebilen türleri saptanmıştır. Çoğu yanmış ya da kararmış durumda bulunan taneyi (granum) ya da bitki gövde kabuğunu (cortex) kapsıyordu. Bu diagnostik, Medikal Biyoloji Asistanı Dr. Sevil Pehlivan'ın çalışmaları ile ortaya konmuş ve desteklenmiştir. Naylon torbalar içinde Kuruçay Höyük'den laboratuvarımıza aktarılan bitki ve taneleri tanıları aşağıda verilmiştir.

Paket No :	Tanı
7 — 1980	Diatome (silisli Algae örnekleri)
6 a — 1980	Conifer (Kozalaklı iğne yapraklılar), Pinacea yaprak örneği (iğne yapraklılar) ve bitki cortex parçaları
6 A — 1981	Tahıl tohumları, bitki cortex parçaları.
6 a — 1980	Saçak tipi rhizomlar (kökcükler)
6 c — 1981	Pennat tipi damarlanma gösteren yaprak tipi, (Dicotyledonae olabilir) poaceae tohumları, Decussate tipte dallanma gösteren bir bitki (?) örneğin labiata olabilir.
6 A — 1981	Poaceae tahıl taneleri (?).
6 A — 1981	Triticum vulgare (yerli buğday) taneleri, cortex parçaları, pennat tipi damarlanma gösteren yaprak örnekleri.

- 6 c — 1981 Bitki cortex parçaları. Brassicaceae (?) familyası (Haçlıgiller) olması olasıdır.
- 6 c — 1980 Triticum vulgare (yerli buğday) taneleri ve buğday cortex parçaları (saman) gövdesi.

Bitki örtüsü kalıntıları gösteriyor ki, Kuruçay Höyük'deki M.Ö. 5600-5000'e varan yerleşim sırasında ekolojik ortam çam, katran, meşe ormanları, haçlıgiller ve Buğday bitkileri ile donanmıştır. Kuruçay Höyük'lülerin Triticum vulgare (?) (buğday, tahıl) yetiştirdikleri ve beslenmede kullandıkları sanılmaktadır. Anılan bitki örtüsü o zamanın biyotopunu oluşturan hayvan türleri için çevrenin (environment) karakteristik bir endikatörü olmaktadır⁷. Bu nedenle de Kuruçay Höyük biyotopuna herbivorlar egemen görünmektedir.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Kuruçay Höyük'de ele geçen arkeobiyolojik materyali fosil kemikler ve fosil bitkiler oluşturmaktadır. İncelemesi yapılan kemikler buldukları yere göre : Küp mezarları, Erken Tunç, Erken ve Geç Kalkolitik kapsayan 7 kata yayılmış animal kemikleri ile ve yine değişik katlardan elde edilen human iskelet kemikleri olmak üzere üç grupta toplanmaktadır.

Katlara göre kemiklerin sayısal dağılımı şöyledir :

1. KAT : 22 kemik, 5 diş.
 2. KAT : 13 kemik.
 3. KAT : 10 kemik, 4 diş.
 4. KAT : 10 kemik.
 5. KAT : 39 kemik, 1 diş.
 6. KAT : 663 kemik, 36 diş.
 7. KAT : 56 kemik, 1 diş.
- Toplam kemik sayısı : 813
Toplam diş sayısı : 47

Kemik sayıları verilirken Küp Mezarlarla değişik katlarda ele geçen iskeletlerden elde edilen kemiklerin sayısı göz önüne alınmamıştır.

⁷ Boessneck, 1964; Clason, 1981; Clason, 1981-A.

Kalkolitik çağa ait 6. katın kemik bulguları yönünden çok zengin olduğu saptanmıştır. Özellikle bu kattaki Büyük Ruminantların (geviş getiren hayvanlar) belli başlı üyesi henüz evcilleştirilmediği sanılan evcil sığırın (*Bos taurus*'un) kök türü *Bos primigenius*'tur (ilkel sığır, yaban sığırı). Ayrıca koyun ve keçi kemiklerinden⁸ koyun ve keçiden yararlanıldığı fakat bunların evciltip evciltmediği konusunda kesin bir ipucu bulunmamaktadır. Öte yandan Bökönyi⁹. Anadolu'da Çatal Höyük'te M.Ö. 5800 yıllarında evcil sığıra rastlandığını bildirmiştir. Özetle Kuruçay Höyük yerleşmesinde henüz hayvanların evciltmesine gidilmediği sanılmaktadır. Yaban hayvanlarına katılan diğer tür örnekleri, *Capreolus capreolus* (karaca), *cervus elaphus* (geyik), yabani carnivora (*felis leo*, *felis silvestris*, *canis lupus*, *canis domesticus*) gibileridir¹⁰.

Kuruçay Höyük kazı çalışmalarının arkeobiyolojik önemli yanı, tüm kazıda faunal kemik materyali arasında *Equidae* (tek tırnaklı) türü at ya da merkebe hiç rastlanmamış olmasıdır. Hacılarla aynı katlarda bulunan bu yerin durumunun Hacılar bulguları ile karşılaştırılması da bu bulgumuzu doğrulamaktadır¹¹. Hacılar kazı faunasını inceleyen B. Westley'in, III., VII. ve IX. uncu yapı katlarına ilişkin düzenlediği tanı listesinde at (*Equus*) bulunmamaktadır¹². Bu nedenle henüz Kuruçay Höyük ekonomisinde at yoktur. Öte yandan At'ın Ön Asya ve Küçük Asya'ya en çok M.Ö. 3000 yıllarının sonlarına doğru girdiği belirtilmiştir¹³. Yanlız Hacılar relief bulgularında *Equus Onager* başı (?) kuşku olarak verilmiştir. Bununla birlikte tek tırnaklıların özellikle atın (*Equus*) Anadolu'ya ne zaman girdiği ve evciltildiği konusu henüz bilimsel kesinlik kazanmış görünmemektedir. Kuruçay Höyük ilkel ekonomisinde *Bos primigenius*, yarı evcil-yaban sığırı olarak en büyük rolü oynamaktadır. *Cervidae*'nin (geyik, karaca) antler (boynuz) bulguları 153 kadardır. Antler'in bu kadar bol oluşu Kalkolitik çağda Kuruçay Höyük'ün ormanlık, yeşil ve sulubir yerleşim bölgesi olduğunu ve avcılık iş-

8 Boessneck, 1964.

9 Bökönyi, 1973.

10 Clason, 1974; Müller, 1961.

11 Duru, 1982; Mellaart, 1970.

12 Mellaart, 1970.

13 Boessneck, 1976; Bökönyi, 1973.

lerinin de iyi bir durumda bulunduğunu ortaya koymaktadır¹⁴. Ayrıca Mellaart, Hacılar incelemesinde, Hacılardaki *Canis familiaris*'in bir fox-terrier benzeri olduğunu söylemiştir¹⁵.

Kuruçay Höyük'lülerin *Bos primigenius*'ları et sağlama amacı ile kullandıkları ve iri olan bacaklarını (extremite) keskin geniş ağızlı madeni balta ya da taş kesicilerle parçaladıkları kemiklerin kesit yüzeyinden anlaşılmaktadır (Lev. 2/1). Antler'lerin bazıları da alet (Tokmak, çekiş) yapımında kullanılmak amacıyla işlenmiştir (Lev. 6/2).

Urneli gömmeler : Küçük çocukların, infantil yaşta, ölümleri halinde ya da abortus'la, ya da ölü doğanların urne denilen toprak çömelere konularak evlerin zeminine ya da odaların duvar diplerine yerleştirildikleri saptanmıştır. Kuruçay Höyük'te «ölü yakma» geleneği yoktur¹⁶. Ayrıca köy mezarlığı da kazı alanı içinde bulunmaktadır.

Fitolojik bulgular : Çoğunlukla *triticum vulgare* (buğday), *poaceae* (çayır otları), *pinacea* (çamlar), *conifera*, *labiatae*, ve *rhizomlar* (kökler) olduğu saptanmıştır. Ayrıca çatı izolasyonu (dam örtüsü) işlerinde kullanıldığı anlaşılan bir tür hasır gibi iş gören bir *labiatae* türü bitkinin de izleri, yanık toprak, kerpiç parçalarının incelenmesinden anlaşılmıştır. Bugün hala Kuruçay Höyük çevresinde benzeri bitkilerin dam örtüsü (izolatör) olarak kullanıldığı gözlenmiştir. Bu nedenle, bu tür yerel bir yağmur-su izolasyonu geleneğinin M.Ö. 5. bin yıllarına dek uzandığı kanısındayız. *Labiatae* ile ilgili buluşumuz Hacılar Paleo-etno-botanik araştırmasında da verildiği için, yakın komşu bölge olması nedeni ile doğrulanmış bulunmaktadır.

14 Clason, 1981-A.

15 Mellaart, 1970.

16 Deniz, 1980.

Ö Z E T

Burdur - Kuruçay Höyük'te Prof. Dr. Refik Duru tarafından uygulanan ve Bronz - Kalkolitik 7 yapı katından oluşan kazı çalışmalarında ortaya çıkartılan human, animal toplam 937 adet tanımlanabilen intact kemikle, bir kısım tane, sap ve cortex'den oluşan fitolojik materyal arkeobiyolojik yönden incelenmiştir.

Kazı bölgesindeki yerleşim alanında belli bir mezarlık yoktur. Adult insan kemikleri yanında, abortus, neonatal ya da 1-2 yaşında çocuklara ait urneler içinde infantil kemikler saptanmıştır.

Animal bulgular arasında ruminantlardan *Bos primigenius* (yaban sığırtı), *Capra/ovis* (koyun/keçi), *Cervidae*'den *cervus elaphus* (geyik), *Capreolus capreolus* (karaca) başta gelirken yabani yırtıcılardan *carnivorlar* (*Felidae*, *canidae*, *ursidae*) ve *omnivorlar* (*suidae*) ikinci sırayı almaktadırlar. Öte yandan araştırmanın en ilginç yanı da Kuruçay Höyük yerleşmesinde M.Ö. 5000 yıllarında Kalkolitik çağda *Equus* (at) ya da *Equid*'lere henüz rastlanmamış olmasıdır.

Bitkisel kalıntılardan *triticum* (buğday), *poaceae* (çayır otları), *pinaceae* (çamlar), *labiate* ve *rizomlar* başlıca florayı oluşturmaktadırlar.

Summary

*Archaeobiological Studies on the Early Bronze Age
and Chalcolithic materials from Kuruçay Höyük
Excavations (Burdur)*

In this study the archaeobiological material excavated by Prof. Refik Duru at Kuruçay Höyük, composed of human, animal and plant fossils were investigated comparatively. The number of the bones was about 937. Besides of the adult human skeletal remains there was also a number of children (infantil) bones found in so called urns. A definit village cemetery was absent at the excavation area.

Among the animal findings the wild cattle (*Bos primigenius*), sheep/goat (*ovis/capra*), deer (*cervus elaphus*), and roe-deer (*capreolus capreolus*), and wild carnivores (*Felidae*, *canidae*, *ursidae*), omnivores (*suidae*, «*sus scrofa*») were determined respectively.

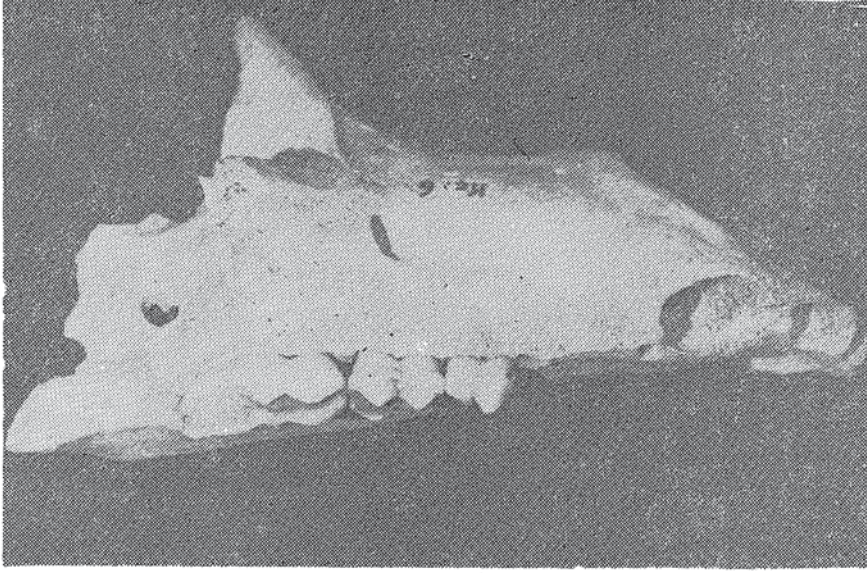
It was interesting also to note that there was no horse or equid finding in Kuruçay Höyük at the period of 5000 B.C.

As to the plants fossils, the wheat (*triticum*), grass (*poaceae*), pine trees (*pinaceae*), labiate and rhizoms formed the flora mainly.

Kaynakça ve kısaltmalar

- Boessneck, J., H.H. Müller, M. Teichert; «Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (*Ovis aries* L.) und Ziege (*Capra hircus* L.), *Kühn Archiv*, 78, s. 1-129.
1964
- Boessneck, J., A.von den Driesch; «Pferde im 4/3 Jahrhundert v.chr. in Ostanatolien», *Saeugetierkündliche Mitteilungen*, 14 Jhg. Heft 2, s. 81-87.
1976
- Bökönyi, S., «Some Problems of Animal Domestications in the Middle East», *Domestikationsforschung und Geschichte der Haustiere*, Budapest, Akademiai Kiado.
1973
- Clason, A.T., «Archaeozoological Research and the Earliest Stockbreeding in the Near East», *The Eastern Antropologist*, 27/1, s. 5-21.
1974
- Clason, A.T., «Archaeologie in Limburg», *Geweiwertungen van Rijckholt-st Geertruid (zuid-Limburg)*, no: 12, 12-15 Nov.
1981
- Clason, A.T., «The Faunal Remains of four Prehistoric and Early Historic Sites in Syria as Indicators of Environmental Conditions», *In Beitrage zum Umweltgeschichte des Vorderen Orients*, Frey, W.-Uerpman, H.-P., Wiesbaden, s. 191-196.
1981-A
- Deniz, E., «Urartu Oda Mezarları Kemik kalıntıları üzerinde Arkeobiyolojik araştırmalar», *Ankara Tıp Bülteni*, 2, s. 103-112.
1980
- Duru, R., *Kuruçay Höyüğü Kazıları. 1978-1979 çalışma raporu*, Anadolu Araştırmaları, Ek Yayın 2, İstanbul.
1980
- Duru, R., «Kuruçay Höyüğü Kazıları. 1980 çalışma raporu», *Anadolu Araştırmaları VIII (1980)*, s. 1-17.
1982
- Mellaart, J., *Excavations at Hacilar I*, Edingburgh.
1970

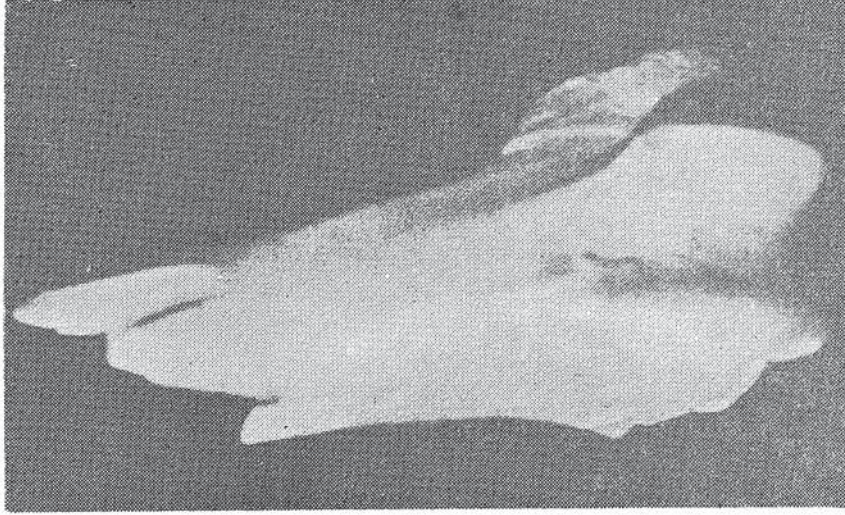
- Müller, H.H., «Möglichkeiten einer Kulturgeschichtlichen Auswertung von ur- und frühgeschichtlichen Tierknochen»,
1961 *Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte*, 45, s. 25-34.
- Reed, C.A., «Osteological Evidences for Prehistoric Domestication in Southwestern Asia», *Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie*, 76/1, s. 31-38.



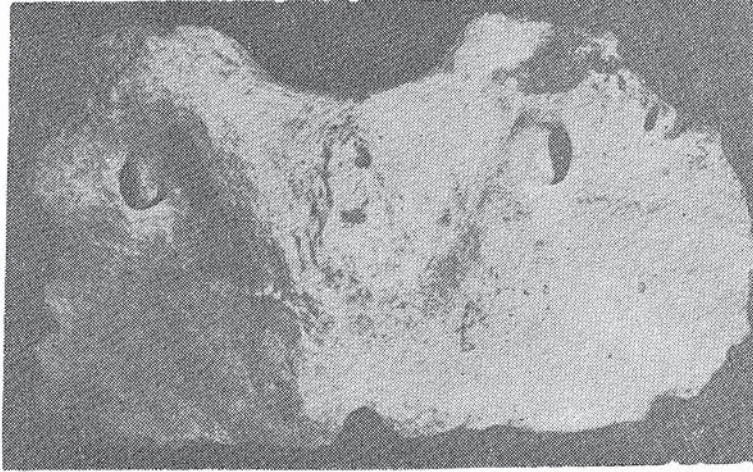
1. Kuruçay Höyük, İTÇ katlarına ait bir *Sus scrofa* (yaban domuzu) maxillası, sağ yarımı. Dens caninus düşmüş. Lateral görünüm.



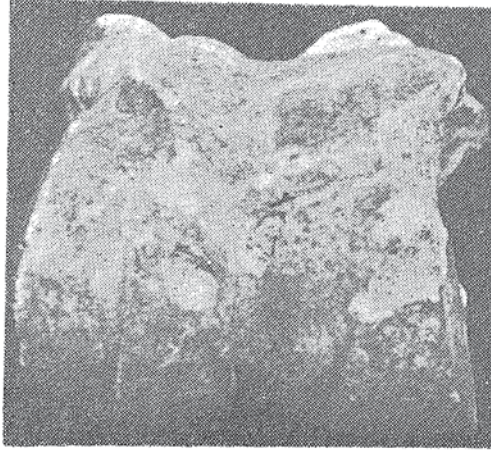
2. Kuruçay Höyük 6. kat Kalkolitik devirden kalma *Capreolus capreolus*'a (Karaca) ait yüzlerce Antler'den birkaçı.



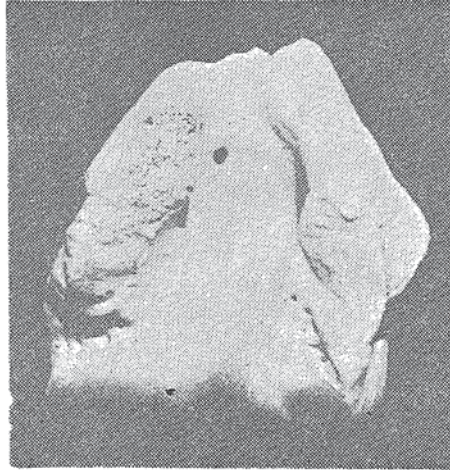
1. Kuruçay Höyük 6. kat Kalkolitik devire aıt Bos primigenius femur'u. Distal yarım, Anterior'dan görünüm, facis petallaris ile kemiğin kırık corpus yüzeyi görölmektedir.



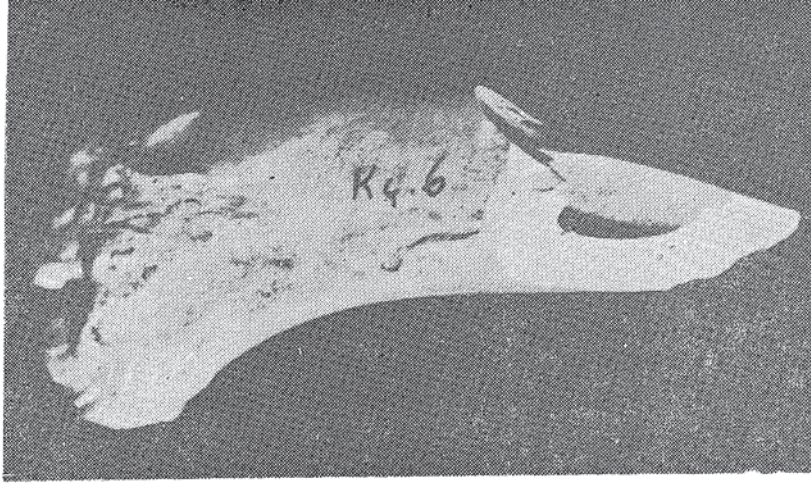
2. Kuruçay Höyük 6. kat Kalkolitik dönemde bulunan bir Ursidae (Ayılar familyası) Atlası (1. boyun omuru). Tüm yaban yapısı ile görölmektedir. Dorsal-Aspekt.



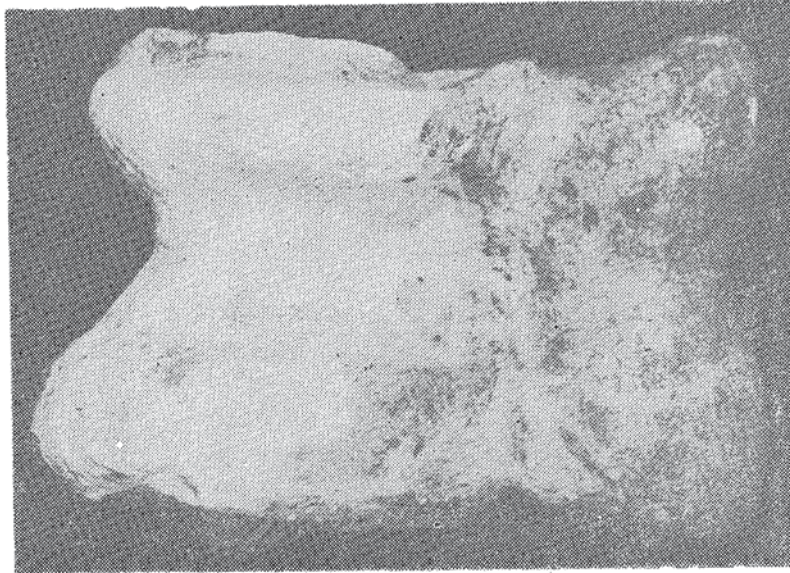
1. Kuruçay Höyük 6. kat, Bos primigenius (yaban sığırı), Humerus Trochlea'sı (Trochlea humeri). Anterior'dan görünüm.



2. Bos primigenius humerus'u. Distal, trochlea posterior görünüm.



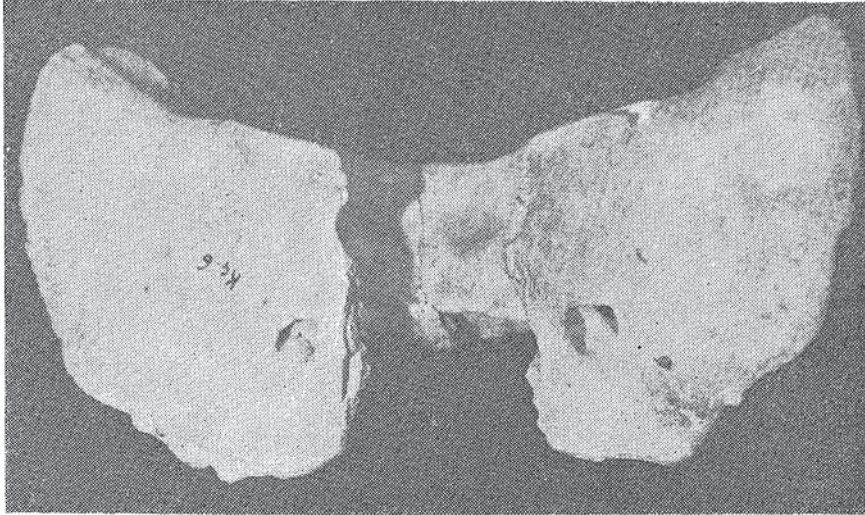
1. Kuruçay Höyük 6. kat *Bos primigenius* femur'u corpus'dan kırık, distal yarım posterior lateral görünüm. Kemiğin kırık yüzeyi görülmektedir.



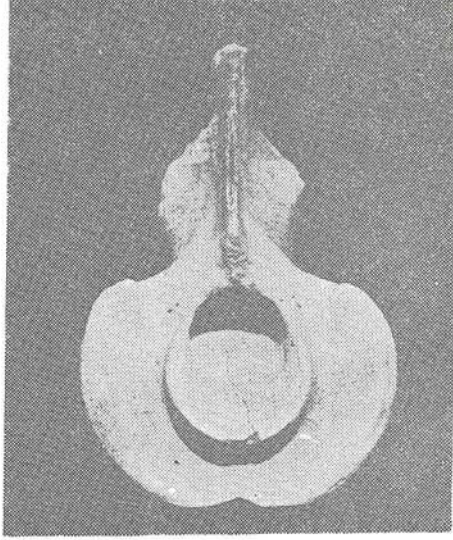
2. Kuruçay Höyük 6. kat. *Bos primigenius*'un ilginç Talus'u. Anterior görünüm.



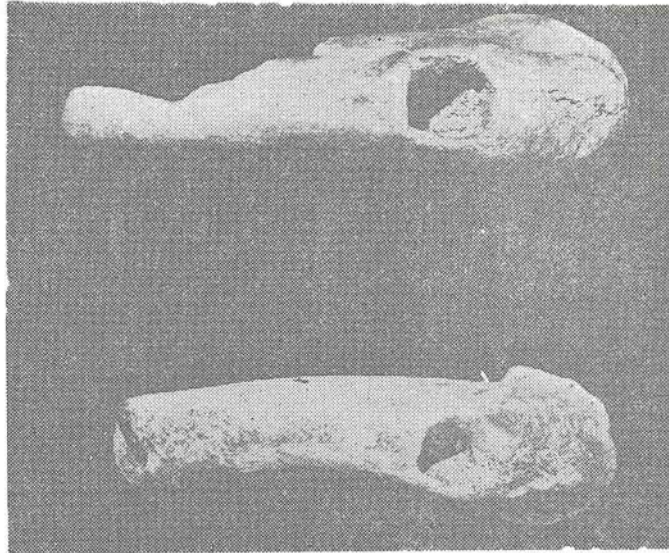
1. Talus'un posterior görünümü.



2. Kuruçay Höyük 6. kat Kalkolitik devire ait *Bos primigenius* iri atlası. Corpus'undan kırık, yapıştırılmış. Dorsal görünüm.



1. Kuruçay Höyük 6. kat Kalkolitik devir. *Bos primigenius*'una ait bir Axis (ikinci boyun omuru). Anterior görünümü.



2. Kuruçay Höyük 3. kat İTÇ'de bulunan ve işlenmiş iki adet Antler (*Capreolus capreolus*). Tokmak ya da çekiç olarak iş görmüştür.