

BODRUM-MÜSKEBİ KAZISI İSKELET KALINTILARININ TETKİKİ

Dr. Refakat ÇİNER

A. Ü. Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi
Paleoantropoloji Kürsüsü Anıtsız

Bodrum ilçesinin 9 kilometre batı-kuzeyündeki Müskebi nahiyesinin kuzey-batısında, incir tarlalarının bulunduğu sahadaki tepeliklerin doğuya bakan hafif meyilli yamaçlarında bulunan sıra halindeki mezarlardan 24 tanesi¹, 1963 yazında Eski Eserler ve Müzeler genel Müdürlüğü adına Doç. Dr. Yusuf Boysal başkanlığında Arkeoloji öğrencilerinden müteşekkil bir hey'et tarafından kazılmıştır.

Hafirlerin söylediklerine göre açılan mezarlarda çıkan çeşitli büyüklük ve şekillerdeki küpler² M. Ö. II. bin'in ikinci yarısında yaşamış olan Miken'lere aittir.

Açılan mezarlarda bulunan iskelet kalıntıları, tarafından çıkarılıp temizlendikten sonra tetkik edilmek üzere Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Paleoantropoloji Kürsüsüne getirilmiştir³.

Mezarlardan çıkarılan iskelet kalıntıları, çıkarıldıkları mezar numaraları ile birlikte aşağıda liste halinde gösterilmiştir⁴:

1. Açılan mezarlar kuzey-doğu, güney-batı doğrultusundadır.
2. Mezarlardaki küplerin komşu yerleri değişik ölç, yükseklik, şekli ve yapı diye bir şey gösterilmemiştir.
3. Açılan mezarlardan çıkan iskeletleri yarıda göüp teslim edebilmek için bazı kazı yerine davet eden Kazı Hey'etine burada işçikçilerini arzedirim.
4. Mezarlarda insan kemikleriyle birlikte çıkan hayvan kemikleri, tetkik edilerek İnce Veteriner Fakültesine gönderilmiştir.

Seksion Mezar No. Seviye

A	1	-	Ufalanmış kemik parçacıkları.
"	2	1	Kafatası ve uzun kemik parçacıkları.
"	2	2	Hayvan uzun kemiklerine ait parçalar.
"	3	-	Bir küp içinde ve dışında, yanık kemik parçacıkları.
"	4	-	Hayvan kemiklerine ait parçacıklar.
"	5	-	Kafatası parçası.
"	6	-	Kafatası ve uzun kemik parçaları.
B	7	-	Kafatası ve uzun kemik parçacıkları.
"	8	-	İki iskelete ait kafatası ve uzun kemik parçaları.
"	9	-	Kafatası parçacıkları.
"	10	-	Çocuk kemiklerine ait parçacıklar.
"	11	-	Kâhil ferde ait kemik parçacıkları.
"	12	-	Kâhil ferde ait kemik parçacıkları.
"	13	-	Kâhil ferde ait kemik parçacıkları.
"	14	-	Kafatası parçacıkları.
"	15	-	Yanık, insan kemiği parçacıkları.
"	16	-	Kâhil ferde ait kafatası parçası.
"	17	-	İskelet çıkmamıştır.
"	18	-	Uzun kemik parçacıkları.
"	19	-	Kafatası ve etraf kemiklerine ait parçacıklar.
"	20	-	Etraf kemiği parçacıkları.
"	21	-	Kâhil ferde ait kemik parçacıkları.
C	22	-	Uzun kemik ve diş parçacıkları.
"	23	-	İki kafatasına ve uzun kemiklere ait parçacıklar.
"	24	-	İskelet çıkmamıştır.

Yukarıda gösterilen iskelet kalıntılarında ancak 6 ve 8 nolu mezarlardan çıkan ve tarafımdan 1,2,3 diye numaralanan iskeletlere ait kalıntılar restore edilerek üzerinde ölçüler alınabilmektedir. Res. 1-4.

6 nolu mezardan çıkan 1 numaralı iskelete ait elimizde natamam bir calvaria (kafa kutusu), bir mandibula, bir sol hümerus, sağ ve sol ulna ve radius'lar, pelvis'in sol yarısı, sağ ve sol femur'lar ve bir sağ tibia mevcut olup; 8 nolu mezardan çıkan 2 ve 3 numaralı iskeletlerden, 2 numaralı iskelete ait bir calva (kafa damı), bir cervical vertebra ve bir sol hümerus ile 3 numaralı iskelete ait natamam bir calva, bir mandibula ve alt epiphysis'i noksan bir sol femur vardır.

Yaş ve Cins

Elimizde mevcut olan 1 ve 3 numaralı kafataslarına ait alt çenelerde üçüncü büyük azı dişleri (molars) çıkmış ve 1,2,3 numaralı iskeletlere ait uzun kemiklerin hepsinde epiphysis'ler kaynaşmıştır. Binaenileyh bu üç iskeletin üçü de kâdül fertlere aittir.

1,2,3 numaralı iskeletlere ait kafataslarında sagittal suturlardaki silinme dış yüzde (ectocranial) ve iç yüzde (endocranial) çok bariz olup, coronal ve lambdoid suturlardaki silinmenin, dış yüzde ve iç yüzde 3 numaralı kafatasında 1 numaralı kafatasındakinden; 1 numaralı kafatasında da 2 numaralı kafatasındakinden kuvvetli olduğu görülmektedir. Böylece bu iskeletlerden 1 numaralısının takriben 41-42; 2 numaralısının takriben 37-38 ve 3 numaralısının da takriben 42-45 yaşlarında fertlere ait oldukları anlaşılmaktadır.

Yine elimizde mevcut pelvis'in, kafataslarının ve diğer kemiklerin morfolojik karakterleri de 2 numaralı iskeletin dişi bir ferde; 1 ve 3 numaralı iskeletlerin de erkek fertlere ait olduklarını göstermektedirler.

Kafatasları

9 parçanın yapıştırılmasıyla elde edilen 1 numaralı kafatasında; alna (os frontale) ön ortasından ve sagittal suture'un 2,5 santimetre solunda coronal suture'a yakın kısmından parçalar eksiktir. Sağ duvar kemiği (os parietale) iyi muhafaza edilmiş olup, sol duvar kemiğinde sagittal suture'un 2,5 santimetre solunda ve coronal suture'a yakın kısmından büyücek parça kopmuştur. Sağ yakak kemiğinde (os temporale); squama temporalis ve processus zygomaticus'un bir kısmı ile, sol temporale'de pars mastoidea ve pars tympanica'dan bazı

fronto-parietale endis de metriometop, yani orta guruba girmektedir. Müskebi kafataslarının üçünde de nasion-bregma kavsi, bregma-lâmda ve lâmda-opisthion kavislerinden uzundur. Bu kafataslarında sol duvar kemiklerinin ortalama kalınlıkları 6-6,5 milimetredir.

Pearson'un $(524,6 + 0,000266 \times \text{uzunluk} \times \text{nasion-bregma yüksekliği})$ formülü* ile hesaplanan kafa kapasiteleri; Müskebi 1 numaralı kafatasında 1194,06 santimetre küp ve 3 numaralı kafatasında da 1227,53 santimetre küp'tür. Broca'nın⁸ erkekler için verdiği tasnife göre 1 ve 3 numaralı fertlerin kafa kapasiteleri klein guruba girmektedir, yani küçüktür.

Müskebi kafataslarının norma verticalis'deki biçimleri; 1 numaralı kafatasında rhomboid, 2 numaralı kafatasında ovoid ve 3 numaralı kafatasında ellipsoide'dir. Üç kafatasında da şakak kısmının dolgunluğu ortadır, 2 numaralı kafatasında duvar tümsekleri (tubera parietalia) zayıf olup, 3 numaralı kafatasında orta derecede ve 1 numaralı kafatasında ortanın biraz üstünde inkişaf göstermektedir. Glabella ve kaş kavisleri (arcus superciliaris), 2 nolu kafatasında ortaya yakın ve 3 nolu kafatasında ise ortanın üstünde inkişaf göstermektedir. (1 numaralı kafatasında glabella ve kaş kavislerinin orta kısmı kopmuş kayıptır.). Üç kafatasında da orta yükseklikte olan alında, alın tümseklerinin (tubera frontalia) inkişafı 2 ve 3 numaralı kafataslarında ortanın altında, 1 numaralı kafatasında ortanın üstündedir. Kafataslarının üçünde de sutura metopica tamamen kapanmıştır. Postorbital daralma 3 numaralı kafatasında hafif, 1 numaralı kafatasında orta derecededir. Beyin kutusu profilinin en yüksek noktası 3 numaralı kafatasında bregma'nın hayli gerisinde ve sagittal sutur üzerinde olup, 1 ve 2 numaralı kafataslarında yine sagittal sutur üzerinde fakat bregma'nın 3-4 santimetre gerisindedir. 1 ve 3 numaralı kafataslarında alın bölgesindeki linea temporalis'ler iyi inkişaf etmiştir.

Müskebi kafataslarının occiput bölgelerine yandan bakıldığında zaman, 3 numaralı kafatasının ortanın üstünde, 1 ve 2 numaralı kafataslarının da orta derecede inhinmaya sahip oldukları görülmektedir. Ayrice 1 numaralı kafatasında hafif bir lâmdoid düzlük görül-

8 Martin-Saller. 1957, cilt I, s. 473.

9 Martin-Saller. 1957, cilt I, s. 470.

mekve ise de bu kafataslarının hiç birisinde plano-occipital düzlük mevcut değildir. Müskibi kafataslarının sağ tarafında pterion'lar H harfi şeklini andırmaktalar. 3 numaralı kafatasında dış kulak deliği (porus acusticus externus) elipsoide biçim göstermektedir. Semparsistoid creta'nın ikiyeşli 1 ve 3 numaralı kafataslarında ortanın biraz üstündedir.

Müskibi kafataslarına norma occipitale'den bakıldığı zaman billanata 1 numaralı kafatasında sagittal sutur üzerinde oldukça geniş bir düzlük görülmele beraber kafataslarının umumî görünümlü çabı şeklini andırmaktadır. 1 ve 3 numaralı kafataslarında sutura lamelloidea üzerinde hiç bir worm kemigi (fossa suturarum) görülmemektedir. Yalnız 2 numaralı kafatasında sutura limboidea'da sol tarafta asterion'un biraz üstünde iki worm kemigi mevcuttur. 1 numaralı kafatasında protuberantia occipitalis belagın bir durum arzemektedir.

Alt Çeneler

1 numaralı kafatasına alt alt çene'de sol ramus mandibulae angulus mandibulae'nin birazcık yukarısından kopmuş kayıptır. Diğer kemikleri iyi muhafaza edilmiş olan bu alt çene'de diğer ramusiyetle angulardır, yalnız çenenin sağ yarısındaki ikinci küçük azı dişinin (premolars) taç kısmının, terdin ölümünden sonra, belli bir kaza etnasında kopmuş olduğu anlaşılmaktadır. Aynı alt çene'de sağ taraftaki ikinci büyük aza dişinin (molar) arasında çukuk mevcuttur. Yine bu terdin alt çenede üçüncü büyük azı dişi (molar), sol tarafta çıkmış, sağ tarafta çıkmamıştır. Alt çene diş ölçüleri için bak. Tablo III.

3 numaralı kafatasına alt alt çenede sol ramus mandibulae, angulus mandibulae birazından yukarıya doğru kopmuş kayıptır. Diğer kemikleri sağlama olan bu alt çenede sağ ve sol tarafta üçüncü büyük azı dişleri (molars) çıkmış olup, sağ taraftaki birinci molar'ın taç kısmından kopmuş aza parçasının istisnasıyla diğer dişlerin hepsi iyi muhafaza edilmiştir.

1 ve 3 numaralı alt çenelere yandan bakıldığı zaman, her ikisinde de protuberantia mentalis'in pozitif bir çıkıntı şekli olduğu görülmektedir. Foramen mentale 1 ve 3 numaralı alt çenelerin her iki tarafında birer tane olup, birinci ve ikinci küçük azı dişlerinin arasında altta bulunmaktadır. 1 numaralı alt çenenin sol tarafındaki foramen men-

tale sağ taraftakinden büyüktür. *Angulus mandibulae*'nin kıvrımları 1 numaralı alt çenede hafif dışarıya doğru, 3 numaralı alt çenede ise hafif içeriye doğru kıvrıktır. Her iki alt çenenin sol kolları üzerindeki *musculus masseter*'lerin bağlandığı yerler oldukça çukurdur.

3 numaralı alt çenenin iç yüzündeki *spina muscoli geniohyoidei*, 1 numaralı alt çenedekinden daha kuvvetli olup; 1 numaralı alt çenenin iç yüzündeki fossa *musculi biventris*, 3 numaralı alt çenedekinden daha iyi inkişaf etmiştir. İç kanat kasının (*musculus pterygoideus internus*) bağlanma yeri olan *tuberositas pterygoidea*, 1 numaralı alt çenede, 3 numaralı alt çenedekinden daha iyi inkişaf etmiştir. *Linea mylohyoidea*'nın ise 3 numaralı alt çenede, diğer alt çenedekinden daha mütebariz olduğu görülmektedir.

Alt çene gövdesinin yüksekliği, 3 numaralı alt çenede Parislilerinkine yakın, 1 numaralı alt çenede Parislilerinkine eşittir¹⁰. (Tablo II). Alt çene gövdesinin kalınlık ölçüsü ve alt çene gövdesinin yükseklik-kalınlık endüsü, her iki alt çenede de Parislilerinkinin dünümdadır¹¹. Alt çene kolu açısı, 1 numaralı alt çenede Şenyürek'in Öküzini İskeleti için verdiği¹² açığa (122°) ve 3 numaralı alt çenede de Martin'in Avustralyalılar için verdiği¹³ açığa (124°) eşittir.

Postcranial İskeletler

İskelet No. 1

Müskebi : numaralı ferdinin postcranial iskeletine ait elimizde bir sol hümérus; sağ sol ulna ve radius'lar; pelvis'in sol yarısı; sağ sol femur'lar ve bir sağ tibia mevcuttur.

Sol hümérus'un üst epiphysis'inde caput hüméri ve *tuberculum majus*'tan; alt epiphysis'inde de *epicondylus ulnaris* ve *epicondylus radialis*'inden parçalar eksiktir. Bu hümérus'un maksimum uzunluk ölçüsü, Martin'in¹⁴ Vedda erkekleri için verdiği (313 mm.) ölçüye

10 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1447.

11 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1447.

12 Şenyürek, M.S. 1956: Antalya Vilayesinde Öküzini'nde Bulunan Bir İnsan İskeletinin Teskiki. A Study of A Human Skeleton Found in Öküzini in the Province of Antalya. *Belletra*, cilt XXII, S. 88, z. 432.

13 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1432.

14 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1047.

çifttir. (Tablo IV). Uzunluk-kalınlık endisi, Parisli kadın ve erkeklerinkinden yüksek olup, Martin'in Fins¹⁵ erkekleri için verdiği (20,5) endisine hemen aynidir¹⁶.

Sol ulna iyi oskulataza edilmiş olup, sağ ulna'na simetriyası üzere ve incisura radialis'ten parçacıklar kopmamıştır. Sağ ve sol ulna'ların maksimum uzunluk ölçüleri (Tablo V), Martin'inavy-cuklar için verdiği (265 mm.) ölçünün aynidir¹⁷. Bu ulna'ların uzunluk-kalınlık endileri ise Martin'in verdiği bütün ortalama ve standart olarak her bir Negritoların vizesine sınırları içinde bulunmaktadırlar¹⁸.

Sağ radius'ta circumferentia articularis'ten; sol radius'ta da circumferentia articularis'ten ve epiphysis'in ortasında parçalar eksiktir. Sağ ve sol radius'ların maksimum uzunlukları (175) (VI), İsviçre Alamanlarınkine yakın olup¹⁹, uzunluk-kalınlık endileri de Martin'in Badenliler için (18,1) ve Japonku için (20,2) verdiği endisilerle aynıdır; Zenci (16,7) ve Negritolar için (17,0) verdiği ortalama ve standart olarak her bir, şu iki grupların vizesine sınırları içinde bulunmaktadırlar²⁰.

Pelvis'in sol yarımında tibetosis iliacca, fossa iliacca, spine osis ischii ve acetabulum'dan parçacıklar kopmuş kayıptır. Bu pelvis'te yükseklik-genişlik endisi (Tablo VII), Avrupalı erkeklerinkinden birazcak yüksek olup²¹, genişlik-yükseklik endisi Avrupalı erkeklerinkinin fevkinde ve Melançyalı erkeklerinkinin birazca altındadır²². Keza bu pelvis'te genişlik endisi, Martin'in bütün kavimler için verdiği ortalama ve standart olarak her birinin fevkindedir²³.

Sağ ve sol femur'ların üst epiphysis'lerinde caput femoris, trochanter major'dan; alt epiphysis'lerinde de epicondylus tibialis ve epicondylus fibularis'lerinden parçacıklar kopmuş kayıptır. Sağ femur sol femur'dan birazcak uzundur. (Tablo VIII). Uzunluk-ağırlık endisi, sol femur'da Avrupalılarınkine (20,4) eşit²⁴, sağ femur'da Avrupalı-

15 Martin-Saller, 1907, cit II, s. 1052.

16 Martin-Saller, 1907, cit II, s. 1051.

17 Martin-Saller, 1907, cit II, s. 1053.

18 Martin-Saller, 1907, cit II, s. 1051.

19 Martin-Saller, 1907, cit II, s. 1054.

20 Martin-Saller, 1907, cit II, s. 1050.

21 Martin-Saller, 1907, cit II, s. 1070.

22 Martin-Saller, 1907, cit II, s. 1079.

23 Martin-Saller, 1907, cit II, s. 1079.

larrnkinden birazcık yüksektir. Kuvvet endisi Martin'in verdiği bütün ortalamaların fevkindedir²⁴. Sağ femur platymer, sol femur hyperplatymer'dir. Index plasticus'un sağ femur'da (84,85) ve sol femur'da (98,36), 100'den küçük oluşu bu femur'larda linea aspera'nın iyi teşekkül etmediğine delâlet etmektedir. Boyun-diyafiz açısı her iki femur'da da oldukça küçüktür, bu bakımdan iptidai bir durum arz etmektedir. Torsion açısı sağ femur'da bugünkü Fransızlarınkine, sol femur'da Zencilerininkine yakındır²⁵. Sağ ve sol femur'da crista hypotrochanterica'lar iyi teşekkül etmiş olup, fossa hypotrochanterica'lar mevcuttur.

Sağ tibia'nın proximal epiphysis'inde condylus tibialis, condylus fibularis ve tuberositas tibiae'dan; distal epiphysis'inde de malleolus tibiae'dan parçalar noksanır. Bu tibia Khuff ve Manouvrier-Vernieu'un tasvirlerine göre euryknem guruba girmektedir²⁶. (Tablo X). Uzunluk-kalınlık endisi Paltacalo-Indien erkeklerinininkine (21,5) yaklaşmaktadır²⁷. Index cnemius (75,54), Martin'in verdiği bütün ortalamaların fevkindedir²⁸. Bu tibia'nın alt epiphysis'inin ön kenarının dış kısmında bir bağday facet'i (laterale facette) mevcuttur.

İskelet No. 2.

Müskebi 2 numaralı ferдинin postcranial iskeletini, natamam bir atlas ve bir sol hümerus temsil etmektedir. Atlas'ta sağ processus costo-transversarius kopmuş kayıptır. Sol hümerus'un üst epiphysis'inde caput hümeri ve tuberculum majus'tan; alt epiphysis'inde de epicondylus ulnaris, epicondylus radialis ve fossa radialis'ten parçacıklar eksiktir. Sol hümerus'ta uzunluk-kalınlık endisi (Tablo IV), Parisli kadın ve erkeklerinkinden yüksek olup, Martin'in Tirol erkekleri için verdiği (21,5) endisin hemen aynıdır²⁹.

İskelet No. 3

Müskebi 3 numaralı ferдинin postcranial iskeletini, yalnız bir sol femur parçası temsil etmektedir. Muhafaza edilmiş olan bu femur

24 Martin-Saller, 1957, cilt II, s. 1036.

25 Martin-Saller, 1957, cilt II, s. 1036.

26 Martin-Saller, 1957, cilt I, s. 375.

27 Martin-Saller, 1957, cilt II, s. 1102.

28 Martin-Saller, 1957, cilt II, s. 1104.

29 Martin-Saller, 1957, cilt II, s. 1042.

parçası, caput femori ve trochant. major'dan parçacıklar noksan üst epiphysis ile diaphysis'in yukarı 1/3 ündü ihtiva etmektedir. Bu femur üzerinde alınabilen ölçüler ve hesaplanan ölçüler (Tablo IX) da gösterilmiştir. Hyperplatymer olan bu femur'da tansion açısı, Rivet'in Yeni Kaliforniyalı erkekler için verdiği açığa (19°.1) pek yakındır⁸¹. Boyun-diyafiz açısı (113°) küçüktür, bu bakımdan iğdai durum arz eder. *Crata hypotrochanterica* (y) teşekkül etmiş olma, *fossa hypotrochanterica* mevcuttur.

Boy

Müskeli 1 numaralı iskeletin uzun kemiklerinden Pearson⁸² formülleri ile hesaplanan ortalamaya boy'u 164.17 santimetredir. (Tablo XI). Erkekler için kabul edilen orta boylular kategorisine girer bu terdin boy'u, Bertillon ve Mac Auliffe'in Fransız erkekleri için verdikleri boy ortalamasından (164.1 cm.) birazok uzundur⁸³ olup, Div. Autour'un İspanya ve Portekiz erkekleri için verdiği boy ortalamasının (164.2 cm.) hemen aynıdır⁸⁴.

Müskeli 2 numaralı iskeletin büyüme'undan Pearson⁸⁵ formülü ile hesaplanan boy'u 156.02 santimetre (Tablo XII) olup, kadınlara için kabul edilen orta boylular grubuna girer⁸⁶tedir. Ancak Amnon U. Fischer'in⁸⁷ verdiği vakımlar bize, Müskeli 2 numaralı terdinin Badenli kadınlarla (155.00 cm.) aynı boyda olduklarını göstermektedir.

Netice

Çoğunlukla Alpin ırma ve kısmen de Dinarik ırma kavaklarıdır⁸⁸ üzerinde imlanmış olan Müskeli iskelelerini, Turskan'ın⁸⁹ Bodrum-Dürml 1 nolu iskeleti için söyledikleri gibi, Alpo-Dinarik bir tip olarak göstermek isabetmektedir.

80 Mörin-Salber. 1907. s. 11, s. 1008.

81 Mörin-Salber. 1907. s. 1, s. 396-398.

82 Mörin-Salber. 1907. s. 11, s. 781.

83 Mörin-Salber. 1907. s. 11, s. 781.

84 Mörin-Salber. 1907. s. 1, s. 396.

85 Mörin-Salber. 1907. s. 11, s. 781.

86 Ashley-Merritts. M.F. 1931. An Introduction to Physical Anthropology s. 529-530.

87 Turskan. S. 1964. s. 367.

SUMMARY AND CONCLUSION

Müşkebi is a country town about 9 kilometers West-North of Bodrum. Twenty-four graves, quite close together, and situated on the East slopes of two low hills, about one and a half kilometers North-West from Müşkebi, were excavated during the excavation season of 1963, by a group of students of archaeology headed by Doç. Dr. Yusuf Boysal. This excavation was carried out under auspices of The General Directorate of Museums.

According to the information given to us by, the excavators, some human and animal remains together with Mycenaean jars in various sizes and forms were found in the first and second layers of these twentyfour graves. Again according to the information by the excavators, these various jars of Mycenaean period belong to the second half of the 2nd Millennium B.C.

During the trip¹ I made in October 1963, I collected from these twenty-four graves, all the human and animal² remains and brought them to Ankara for further study.

Most of the available cranial and postcranial bones of the human remains, which I brought to Ankara were broken. Among these, I was able to repair; two calvas, one calvaria, two lower jaws, two humeruses, two radiuses, two ulnae, half a pelvis, three femurs and one tibia. See, figs. 1-4.

All these parts of skeletons belong to three adult individuals, one of whom is female and the others two are males.

One male of the three skeletons was found in grave No. 6, and one female with one male were found in grave No. 8, they have been numbered by me with serial numbers 1-3.

The skeleton number 1, which was found in the grave No. 6 is represented by a calvaria with some missing parts, one lower jaw, one left humerus, right and left ulnae, right and left radiuses, left half of pelvis, right and left femurs and one right tibia.

¹ I wish to extend my thanks to Doç. Dr. Yusuf Boysal for inviting me to Müşkebi.

² I separated the animal from the human bones and sent to the Anatomy Department of the Veterinary Faculty of Ankara for diagnosis.

The condition of sutures of the calvaria, and the morphological features of the pelvis, the calvaria and other bones show that this skeleton belongs to a male individual of about 47-52 years of age.

The skull of this individual is hyperbrachykeleian. (Table I). The basion-bregma height-length and porion-bregma height-length indices are hypsikeran, i.e. the skull is high in relation to its length. The basion-bregma height-breadth and porion-bregma height-breadth indices are mesiokeleian, i.e. they are in the middle group.

The cranial capacity of this individual is 1134.06 cc.

The form of Muskoki skull No. 1, in *norma verticalis* is rhomboid. In this cranium the development of the parietal and frontal bosses are above the average. The forehead is of medium height.

The right femur of this individual is platymer and the left femur is hyperplatymer. (Table VIII). That the index *plasticus* is under 100 shows that the linea aspera is not well developed. In the femurs of this individual crura hypotrochantericæ are well developed and fossa hypotrochantericæ are present.

The right tibia is caryocentric. (Table X.) In this right tibia a squating facet is seen on the external part of the anterior margin of the distal end.

The stature calculated from long bones of Muskoki skeleton No. 1, by mean of Pearson's formulae³ is 164.17 cm. (Table XI). That is in the medium category accepted for men.

The skeletons number 2 and 3 were found in the same grave (number 8). The skeleton number 2 is represented by one calva, one vertebra cervical, and one left humerus. The skeleton number 3 is represented by one calva, one lower jaw, and one piece of left femur.

In both calvas (Nos. 2, 3), the sutures are completely closed. In the lower jaw of skeleton number 3, the third molars have erupted and in long bones of both skeletons the epiphyses have united. Therefore these skeletons belong to adult individuals.

On the ectocranial and endocranial surfaces of both calvas, all the sutures are seen to be obliterate. Of these skeletons, number 2

³ Martin-Sollas, 1903, Vol. I, p. 298-299.

belongs to an individual of about 37-38 years of age and number 3 belongs to an individual of about 42-45 years of age.

The morphology of the calvas and other bones suggests that the skeleton number 2 belongs to a female individual and the skeleton number 3 belongs to a male individual.

The measurements of both skulls are shown in table I. The skull number 2 is mesokran. In the skull number 3, the basion-bregma height-length and porion-bregma height-length indices are hypsikran. The basion-bregma height-breadth and porion-bregma height-breadth indices are metriokran; these are in middle group.

The cranial capacity of the individual number 3, calculated from Pearson's formula is 1227.53 c.c.

The form of the skull in norma verticalis, is ovoid in number 2, and ellipsoide in number 3.

In both calvas the foreheads are of medium height. The development of the glabella and brow ridges is submedium in number 2, and above the average in number 3. In both calvas the development of the tubera frontalia are submedium. The development of the tubera parietalia is weak in the skull number 2, and is medium in the skull number 3. In all Müskebi skulls metopic sutures are completely closed.

The stature calculated from the length of left humerus of Müskebi skeleton number 2, by Pearson's formula is 156.02 cm. (Table XII), that is in the medium category accepted for women.

The accounts given in this article show that, The Müskebi skeletons which carry, mostly characteristics of the Alpine race and partly, characteristics of the Dinaric race, must be classified as Alpo-Dinaric.

4 Martin-Saller. 1957, Vol 1, p. 473.

5 Martin-Saller. 1957, Vol 1, p. 505.

TABLO: 1 - Kafatasları

	♂ No. 3	♀ No. 2	♂ No. 1
a - Maksimum kafa uzunluğu	181,00	178,00	176,00
b - Glabella-inion uzunluğu	138,00	131,00	135,00
c - Glabella-lambda uzunluğu	180,00	175,00	170,00
ç - Nasion-basion uzunluğu	?	?	?
d - Maksimum kafa genişliği	?	136,00	150,00
e - Minimum alın genişliği	?	?	102,00
f - Maksimum alın genişliği	?	?	110,00
g - Bauricular genişlik	?	?	110,00
ğ - Basion-bregma yüksekliği	116,00	?	143,00
h - Porion-bregma yüksekliği	121,00	?	122,00
ı - I. Clava yüksekliği (glabella-inion hattı üzerinde alınan maksimum yükseklik)	97,00	100,00	98,00
i - II. Clava yüksekliği (Bregma'nın glabella-lambda hattı üzerindeki yüksekliği)	68,00	80,00	86,00
j - Horizontal kafa çevresi	?	510,00	525,00
k - Porion-bregma-porion kavis	?	?	840,00
l - Nasion-bregma kavis	130,00	130,00	130,00?
m - Bregma-lambda kavis	126,00	125,00	90,00
n - Lambda-opisthion kavis	120,00	120,00	120,00
o - Sol övar kenarının ortalama kalınlığı	6,00	6,50	6,50
Kafa endisi	$(\frac{d \times 100}{a})$?	76,40
Basion-Bregma yüksekliği-uzunluk endisi	$(\frac{\xi \times 100}{n})$	80,66	?
Basion-Bregma yüksekliği-genişlik endisi	$(\frac{\xi \times 100}{d})$?	?
Porion-bregma yüksekliği-uzunluk endisi	$(\frac{h \times 100}{a})$	66,85	?

TABLO: 1 in DEVAMI

		$\frac{d}{d}$ No. 3	$\frac{Q}{Q}$ No. 2	$\frac{d}{d}$ No. 1
Parion-bregma yüksekliği - genişlik endisi	$(\frac{h \times 100}{d})$?	?	81.38
Calva yükseklik-uzunluk endisi	$(\frac{s \times 100}{b})$	53.30	56.17	55.68
Calva yükseklik-uzunluk endisi	$(\frac{i \times 100}{c})$	57.78	45.71	50.59
Mustaraz alın endisi	$(\frac{e \times 100}{f})$?	?	92.72
Mustaraz / ronto-parietal endisi	$(\frac{e \times 100}{d})$?	?	68.00
Sajital fronto-parietal endisi	$(\frac{m \times 100}{l})$	88.46	96.15	68.23
Sajital parieto-occipital endisi	$(\frac{n \times 100}{m})$	53.75	96.00	33.33
Kafa-yüz endisi	$(\frac{e \times 100}{d})$?	?	?
Yüz-altın endisi	$(\frac{e \times 100}{r})$?	?	?
Yüz endisi	$(\frac{u \times 100}{r})$?	?	?
Ust yüz endisi	$(\frac{p \times 100}{r})$?	?	?
Göz çukuru endisi	$(\frac{t \times 100}{s})$?	?	?
Burun endisi	$(\frac{u \times 100}{r})$?	?	?

TABLO: II - Alt Çene²

		\bar{X} No. 1	\bar{X} No. 3
a . Bigonal (iki açılı) genişliği		105.00	95.00
b . Alt çene köhman enliimin genişliği		32.20	20.50
c . Alt çene gövdesinin yuvarlaklığı (fontenez açılı) ile (fontenez açılı) arasındaki		38.00	31.00
d . Alt çene gövdesinin kalınlığı (fontenez mançera hizasında)		11.00	10.00
e . İki kırınım merkezi arasındaki mesafe		45.00	45.00
f . Kaynak yuvarlaklığı		30.00	32.00
g . Alt çene kolu açısı	$\epsilon \times 100$ 122°	122°	125°
Alt çene gövdesinin yuvarlaklık oranı $\left(\frac{\epsilon \times 100}{f} \right)$		30.28	32.78

TABLO: III - 1 ve 3 Numaralı Alt Çene üzerine Doğru

Alt çene göme neleri	Alt çene No. \bar{X}	Uzunluk	Keskinlik	Tirago- nod geniğiği	Tirago- geniğiği	Kuvvet endisi	İnci güçü	Tirago- nod Taban endisi
I_1	1	(5.5)	(9.0)	—	—	(53.00)	(109.00)	—
	3	(3.0)	(6.0)	—	—	(30.00)	(120.00)	—
	1	(6.0)	(6.5)	—	—	(37.00)	(105.00)	—
I_2	3	(3.4)	(6.0)	—	—	(32.40)	(111.11)	—
	1	(6.0)	(7.4)	—	—	(50.32)	(108.82)	—
C_1	3	(6.2)	(7.5)	—	—	(48.91)	(108.95)	—
	1	(6.5)	(7.6)	—	—	(32.44)	(110.14)	—
P_1	3	(6.4)	(8.6)	—	—	(34.20)	(125.00)	—
	1	(6.2)	(8.0)	—	—	(38.00)	(119.00)	—
P_2	3	(7.0)	(8.0)	—	—	(50.00)	(114.00)	—
M_1	1	(11.2)	(11.0)	(11.0)	(10.0)	(123.50)	(58.21)	(95.26)
	3	(11.0)	(10.0)	(10.5)	(10.5)	(118.00)	(58.18)	(95.22)
M_2	1	(10.4)	(10.0)	(10.0)	(9.2)	(101.00)	(60.00)	(97.00)
	3	(10.5)	(11.0)	(11.0)	(10.2)	(115.50)	(60.56)	(97.27)
M_3	1	(11.2)	(11.0)	(11.0)	(10.2)	(123.50)	(60.27)	(97.27)
	3	(9.5)	(10.0)	(10.0)	(9.0)	(99.00)	(101.00)	(95.00)

TABLO: IV - Humerus'lar

	Ölçü No.1 Sol	Ölçü No.2 Sol
a . Maksimum uzunluk (Martin 1)	313.00	307.00
b . Minimum çevre (Martin 7)	67.00	66.00
Uzunluk-kalınlık oranı $(\frac{b \times 100}{a})$	21.40	21.50

TABLO: V - Ulna'lar

	Ölçü No.1 Sol	Ölçü No.1 Sağ
a . Maksimum uzunluk (Martin 1)	256.00	256.00
b . Fizyolojik uzunluk (Martin 2)	254.00	203.00
c . Minimum çevre (Martin 5)	40.00	30.00
Uzunluk-kalınlık oranı $(\frac{c \times 100}{b})$	15.15	14.44

TABLO: VI - Radius'ler

	Ölçü No.1 Sol	Ölçü No.1 Sağ
a . Maksimum uzunluk (Martin 1)	249.00	246.00
b . Fizyolojik uzunluk (Martin 2)	239.00	242.00
c . Minimum çevre (Martin 5)	42.00	43.00
Uzunluk-kalınlık oranı $(\frac{c \times 100}{b})$	17.57	17.77

TABLO VII - Deva

		No. Deva
a	En Carcema yavaşlığı (Martin 3)	170.00
b	Pörs'in maksimum genişliği (Martin 11)	217.00
c	Pörs'in En genişliği: En geniş ila en dar aralar arasındaki (Martin 1)	145.00
y	Pörs'in En genişliği: En geniş ila en dar aralar arasındaki (Martin 51)	117.00
d	Açıklara sızma miktarı superior'un maksimum genişliği (Martin 20)	110.00
e	Os ilium'un yavaşlığı (Martin 9)	117.00
f	Os ilium'un genişliği (Martin 12)	140.00
g	Ala sokak ilium'un yavaşlığı (Martin 10)	95.00
q	Pörs ilium'un genişliği (Schultz, 1910)*	90.00
h	Pörs ilium'un derinliği (Martin 11)	25.00
s	Pörs ilium'un derinliği (Schultz, 1910)*	90.00
i	Acetabulum'un maksimum genişliği (Martin 2)	70.00
j	Os ischi'un yavaşlığı (Martin 13)	83.00
	Pörs'in genişlik-yavaşlık oranı $\left(\frac{a \times 100}{b} \right)$	78.34
	Pörs'in yavaşlık-derinlik oranı $\left(\frac{h \times 100}{s} \right)$	137.84
	Pörs'in genişlik oranı $\left(\frac{d \times 100}{g} \right)$	70.21
	Os ilium oranı $\left(\frac{f \times 100}{e} \right)$	128.91
	Pörs ilium'un derinlik oranı $\left(\frac{j \times 100}{i} \right)$	29.47
	Os ischi'un derinlik-yavaşlık oranı $\left(\frac{j \times 100}{a} \right)$	56.21

* Bak Schultz, A.H. 1910 The skeleton of the trunk and limbs of higher Primates. Human Biology, cilt 11, No. 3, s. 347.

TABELA : VIII - FEMUR

	No. 1 (5)	
	Sol	Sağ
a . Maksimum uzunluk (Martin 1)	442,00	443,00
b . Tabii vaziyette uzunluk (Martin 2)	441,00	442,00
c . Caput femoris dikey kutur (Martin 3B)	48,50	50,00
ç . Caput femoris apikal kutur (Martin 15)	45,00	46,00
d . Caput femoris-collum femoris uzunluk (Martin 14)	65,00	70,00
e . Collum femoris dikey kutur (Martin 15)	34,00	32,50
f . Collum femoris apikal kutur (Martin 16)	28,00	27,00
g . Femur'un üst genişliği (Martin 13)	92,00	99,00
ğ . Diaphysis'in subtrochanteric kısmının eniyle kutur (Martin 9)	20,00	26,00
h . Diaphysis'in subtrochanteric kısmının genişliği (Martin 10)	30,00	31,00
ı . Diaphysis'in ortasında ölçülen eniyle kutur (Martin 6)	30,00	28,00
î . Diaphysis'in ortasında ölçülen genişlik (Martin 7)	30,50	33,00
j . Diaphysis'in ortasında alınan çevre (Martin 8)	90,00	95,00
k . Epicondylus genişliği (Martin 21)	?	?
l . Trochanter açısı (Martin 20)	47°	44°
m . Bosun-diaphysis açısı (Martin 22)	143°	143°
Uzunluk-kalınlık endisi $\left(\frac{j \times 100}{b} \right)$	29,40	21,49
Kuvvet endisi $\left(\frac{i + j \times 100}{b} \right)$	13,72	18,80
İndex platyzomicus $\left(\frac{g \times 100}{h} \right)$	72,32	83,87
İndex platiricus $\left(\frac{i \times 100}{i} \right)$	98,26	84,85
Caput femoris'in kuvvet endisi $\left(\frac{c + ç \times 100}{b} \right)$	21,56	21,72
Collum femoris'in uzunluk endisi $\left(\frac{d \times 100}{h} \right)$	14,74	15,81
Collum femoris'in kesit endisi $\left(\frac{f \times 100}{e} \right)$	81,85	83,07
Diaphysis-epicondylus genişlik endisi $\left(\frac{l \times 100}{k} \right)$?	?

TABLO: X - TIBIA

	No. 1 (5)
a . Maksimum uzunluk (Martin 1)	325.00
b . Foramen nutricium hizasında ölçülen ön-arka kutur (Martin 8a)	37.28
c . Foramen nutricium hizasında ölçülen genişlik (Martin 9a)	20.10
ç . Diaptyssis'in ortasında ölçülen ön-arka kutur (Martin 8)	37.00
d . Diaptyssis'in ortasında ölçülen genişlik (Martin 9)	21.00
e . Minimum çevre (Martin 10b)	80.00
Uzunluk-kalınlık oranı $(\frac{c \times 100}{a})$	21.83
Index nutricium $(\frac{c \times 100}{b})$	75.54
Ona codis $(\frac{d \times 100}{c})$	56.75

TABLO: XI - Boy

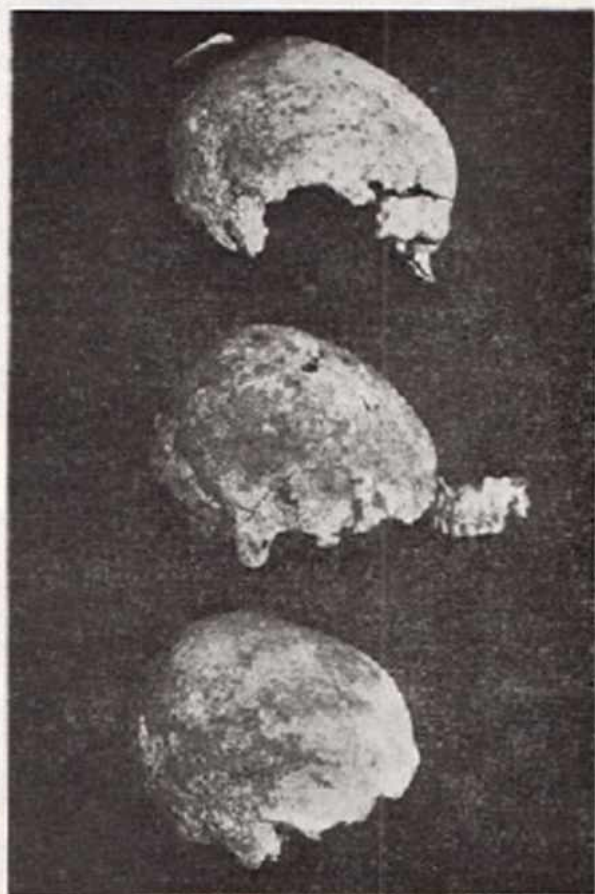
Formül*	Boy No. 1 (5)
70.411 + 2.394 Humerus	161.22 cm
85.923 + 3.271 Radius	165.90 "
66.353 + 1.730 (Humerus + Radius)	163.64 "
81.306 + 1.800 Femur	161.49 "
78.664 + 2.376 Tibia	167.76 "
68.307 + 1.020 Femur + 1.557 Humerus	162.65 "
Ortalama	164.37 "

* Kullanılan Pearson formülleri için bak Martin-Salzer, 1937, cilt 1, s. 394-396.

TABLO: XII - Boy

Formül*	Boy No. 2 (12)
71.478 + 2.754 Humerus	156.92 cm.

* Kullanılan Pearson formülü için bak Martin-Salzer, 1937, cilt 1, s. 303.

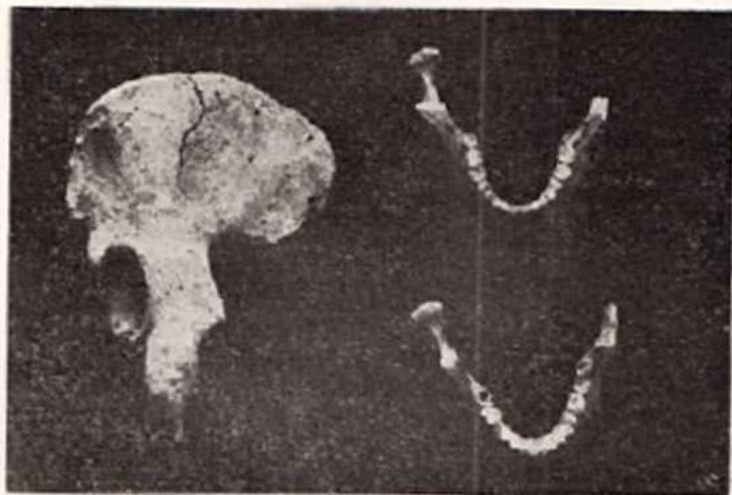


Res. 1 - Müşkelî: Kafataslarının yanından görünüşü.
Fig. 1 - Mischelî: The skulls in various localities.

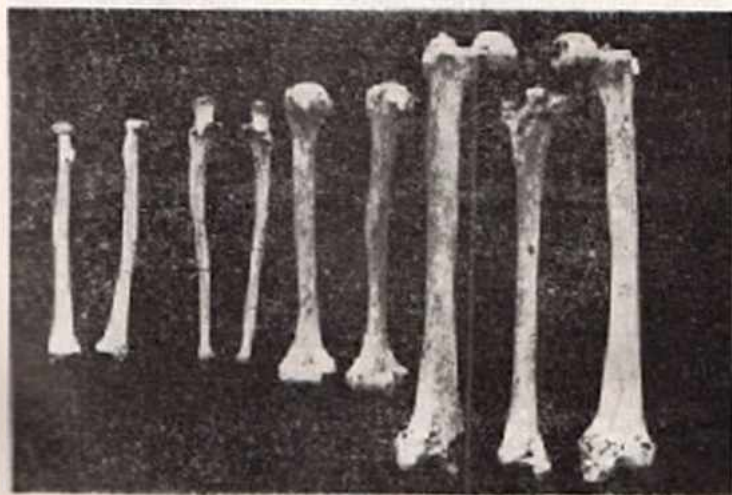


Res. 2 - Müskeli: Kafatasların tepeden görünüşü.

Fig. 2 - Müskeli: The skulls in norma verticalis.



Res. 3 - Müskeli: Leğen kemiği ve alt çene.
 Fig. 3 - Müskeli: Pelvis and the mandibles.



Res. 4 - Müskeli: Uzun kemikler.
 Fig. 4 - Müskeli: The long bones.