

**İSTANBUL (ÇEMBERLİTAŞ) DA DARÜŞŞAFKA SİTESİ
TEMEL KAZILARINDA ÇIKARILAN İMPARATOR TİBERİ-
US ZAMANINA (M.S. 14-37) AİT İSKELET KALINTILARI-
NIN TETKİKİ**

Doç. Dr. Refakat ÇİNER

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

1963-1964 yıllarında İstanbul (Çemberlitaş) ta yapılan Darüşşafaka Sitesi temel kazılarında lâhitler içinde çıkan İskelet kalıntıları, İstanbul Arkeoloji Müzeleri Müdürlüğünce Ord. Prof. Dr. Ş. Aziz Kansu'ya gönderilmiş ve Sayın Hocam Ord. Prof. Dr. Ş. Aziz Kansu da bu iskelet kalıntılarını incelenmek üzere tarafıma teslim etmişlerdir.¹

İstanbul Arkeoloji Müzeleri Müdürlüğü'nün yazılı olarak bildirlerine göre, bana teslim edilen iskeletlerin hepsi Roma Devri'ne ait olup bunlardan;

I- 1963 yılında çıkarılmış olan altı tanesi İmparator Tiberius zamanında (M.S. 14-37) gömülmüş fertlerin,

II- 1963 yılında çıkarılmış olan üç tanesi İmparator Domitianus zamanında (M.S. 81-96) gömülmüş fertlerin.,

III- 1963 yılında çıkarılmış olan iki tanesi M.S. III. yüzyıl'da gömülmüş fertlerin,

IV- 1964 yılında çıkarılmış olan beş tanesi de M.S. III. yüzyıl ortalarında gömülmüş fertlerin, iskeletleridir.

Roma Devrinde değişik tarihlerde gömülmüş fertlere ait olan bu iskeletleri yukarıda görüldüğü şekilde dört gruba ayırarak her bir gruba dahil olan iskelet kalıntılarını ayrı bir etüd halinde yayınlamayı uygun buldum.

¹ Bana, İstanbul (Çemberlitaş) taki Darüşşafaka Sitesi temel kazılarında çıkan iskelet kalıntılarını incelemeye fırsatına veren Sayın Hocam Ord. Prof. Dr. Ş. Aziz Kansu'ya burada teşekkürlerimi arz etmek isterim.

Bu etüdümün konusunu 1963 yılında İstanbul (Çemberlitaş) ta Darüşşafaka Sitesi temel kazılarında lâhitler içinde çıkan İmparator Tiberius zamanında (M.S. 14-37) gömülmüş altı ferde ait iskelet kalıntıları teşkil etmektedir.

Üçü kadın ve üçü erkek olmak üzere altı ferde ait olan bu iskeletler tarafından A, B, C, Ç, D, E harfleriyle gösterilerek incelenmiştir.

A ferdi:

İyi muhafaza edilmiş bir calvarium bir alt çene ve iki tibia (sağ ve sol) tarafından temsil edilmektedir. Resim I.

Bu ferdin alt çenesi iyi muhafaza edilmiş olmakla beraber corpus mandibulae'nın sol yarısında ikinci kesici diş (incisive) ile köpek dişi (canine) arası hizasına rastlayan alt kısımdan bir parçacık kopmuş kayıptır.

Sağ tibia'nın proximal epiphysis'inde condylus tibialis'ten parçacıklar eksiktir. Aynı tibia'nın corpus'unun distal nihayetinde facies tibialis'ten de 8 cm. uzunluğunda bir parça kopmuş kayıptır. Yine bu tibia'da biri corpus'un proximal nihayetinde facies tibialis'te, diğer ikisi corpus'un distal nihayetinde facies posterior'da olmak üzere üç adet saçma deliği mevcuttur.

Sol tibia oldukça iyi muhafaza edilmiş olup proximal epiphysis'de condylus tibialis'ten parçacıklar kopmuş kayıptır. Bu tibianın da corpus'unun proximal nihayetinde facies fibularis'te bir saçma deliği mevcuttur.

B ferdi:

Bazı kısımları eksik bir calvarium tarafından temsil edilmektedir. Beyin kutusu iyi muhafaza edilmiş olan bu calvarium'un yüz iskeletinde sol os zygomaticum'un tamamı ile maxilla'nın sol yarısından ve os nasale'den parçalar kopmuş kayıptır. Resim 2,3.

C ferdi:

Natamam bir calvarium tarafından temsil edilen bu ferdin beyin kutusunu meydana getiren kemiklerden art kafa kemiğinin (os occipitale) ve sağ çakak kemiğinin (os temporale) tamamı ile alın kemiğinin (os frontale) büyük bir kısmı; yarasa kemiği (os sphenoides); sağ ve sol

duvar kemikleri (ossa parietalia) ve sol şakak kemiğinin (os temporale) bazı kısımları muhafaza edilmiştir.

Aynı ferдин yüz iskeletini meydana getiren kemiklerden de; üst çenenin (maxilla), elmacık kemiklerinin (os zygomaticum) ve burun kemiklerinin (os nasale) bazı kısımları muhafaza edilmiş olup, göz yaşı kemikleri (os lacrimale) kopmuş kayıptır. Resim 2,3.

Ç ferdi:

İyi muhafaza edilmiş bir calvarium tarafından temsil edilmektedir. Resim 2,3.

D ferdi:

Bazı kısımları eksik bir calvarium tarafından temsil edilmektedir. Kemiklerin üzeri patenlidir. Beyin kutusunu meydana getiren kemiklerin hemen hepsi iyi muhafaza edilmiş olup yalnız sağ şakak kemiğinin (os temporale) pars tympanica kısmı ile processus zygomaticus kısmı kopmuş kayıptır.

Bu ferдин yüz iskeletini meydana getiren kemiklerden ise yakılmış sol elmacık kemiğinin (os zygomaticum) tamamı ile maxilla ve os nasale'nin sol yarısından bazı kısımları muhafaza edilmiştir. Mevcut olan maxilla sol yarısına ait kısımda da ikinci ve üçüncü büyük azı dişleri (molars) muhafaza edilmiştir. Resim 2,3.

E ferdi:

Oldukça iyi muhafaza edilmiş bir calvarium tarafından temsil edilmektedir. Yalnız bu calvarium 'da sağ şakak kemiği (os temporale) ile sağ ve sol elmacık kemiklerinin (os zygomaticum) processus zygomaticus'ları kopmuş kayıptır. Resim 2,3. Kafatası ve yüz patenli olup siyahımsıtrak bir renk almıştır.

Yaş ve Cins

A, B, Ç, D, E fertlerinin kafataslarında synochondrosis sphenoccipitalis tamamen kapanmıştır. C ferдинin kafatasında ise synochondrosis sphenoccipitalis'in kapanması tamamlanmak üzerindedir.

A ferдинin üst çenesinde sol üçüncü büyük azı dişinin (3 molar) çıkmış, sağ üçüncü büyük azı dişinin (3. molar) çıkmamış olduğu gö-

rülmüştür. Aynı ferдин alt çenesinde ise sağ ve sol üçüncü büyük azı dişleri (3. molars) çıkmıştır.

Yine A ferдинine ait elimizde mevcut olan sağ ve sol tibia'larda epiphysis'ler tamamen kaynaşmıştır.

B, C, Ç, ve E fertlerinin üst çenelerinde sağ ve sol üçüncü büyük azı dişleri (3. molars) çıkmıştır.

D ferдинin elimizde mevcut olan üst çene sol yarısında üçüncü büyük azı dişi çıkmıştır. Ancak, bu ferдин üst çene sağ yarısı kopmuş-kayıp olduğundan sağ üçüncü büyük azı dişinin (3. molar) çıkıp çıkmadığı tesbit edilememiştir.

Yukarıdaki izahattan da anlaşılacağı gibi kafataslarının hepsinde synochondrosis sphenoccipitalis'in kapanmış (yalnız C ferдинin kafatasında kapanmak üzere) ve üçüncü büyük azı dişlerinin çıkmış oluşu, bunlara ilâveten A ferдинine ait elimizde mevcut tibia'larda epiphysis'lerin tamamen kaynaşmış oluşu bize A, B, Ç, D, E, kafataslarının ergin fertlere, C kafatasının da genç -ergin ferde ait olduklarını göstermektedir.

A ferдинin kafatasının iç (endocranial) ve dış (ectocranial) yüzlerinde coronal suture'un bütün kısımları, sagittal suture'un pars bregmatica, pars verticis, pars obelica kısımları ve lâmdoid suture'un sol tarafta pars intermedia kısmı silinmeye başlamış olup, sagittal suture'un pars lâmdica kısmı ile lâmdoid suture'un sol tarafına pars lâmdica kısmı silinmiş, yine lâmdoid suture'un sağ tarafta bütün kısımları ile sol tarafta pars asterica kısmı açık bulunmaktadır.

B ferдинin kafatasında lâmdoid suture'un pars intermedia ve pars asterica kısımları iç ve dış yüzlerde açıktır. Sagittal suture'un pars verticis, pars obelica, pars lâmdica kısımları ile coronal suture'un pars complicata; lâmdoid suture'un pars lâmdica kısımları kafatasının iç ve dış yüzünde silinmeye başlamış durumdadır. Sagittal suture'un pars bregmatica kısımları ile coronal suture'un pars bregmatic ve pars stephanica kısımları ise kafatasının iç ve dış yüzlerinde silinmiştir.

C ferдинine ait kafatasında sagittal suture'un bulunduğu kısım kopmuş-kayıp olduğundan bu suture'un durumu bilinmemektedir. Aynı kafatasında, coronal ve lâmdoid suture'ların bütün kısımları kafatasının iç yüzünde (inside) hafif silinmiş olmasına karşılık kafatasının

dış yüzünde (outside) lâmdoid suture'un bütün kısımları ile coronal suture'un sağ tarafta bütün kısımları henüz silinmeye başlamış durumdadır.

Ç ferдинin kafatasının iç ve dış yüzlerinde lâmdoid suture'un büyük bir kısmı, sagittal suture'un tamamı ve coronal suture'un pars complicata kısımları oldukça silinmiş olup, coronal suture'un pars bregmatic ve pars stephanica kısımları tamamen silinmiştir.

D ferдинin kafatasında iç ve dış yüzlerde, coronal suture'un pars complicata; sagittal suture'un pars verticis ve pars lâmdica; lâmdoid suture'un pars lamdica ve pars intermedia kısımları silinmeye başlamıştır. Aynı kafatasının iç ve dış yüzünde coronal suture'un pars bregmatic; sagittal suture'un pars bregmatica ve lâmdoid suture'un pars asterica kısımları hafif silinmiş coronal suture'un pars stephanica; ve sagittal suture'un pars obelica kısımları silinmiş durumdadır.

E ferдинin kafatasının iç yüzünde ve dış yüzünde suture'ların hepsinde silinme mevcuttur. Ancak, bu silinmenin coronal suture'un pars bregmatic, pars stephanica kısımları ile sagittal suture'un pars verticis, pars obelica, pars lâmdica kısımlarında; coronal suture'un pars complicata, sagittal suture'un pars bregmatica kısımları ve lâmdoid suture'un bütün kısımlarındakinden çok daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Yukarıda izah edilen suture'ların durumu ve ayrıca mevcut dişlerin aşınma dereceleri bize;

A nolu kafatasının takriben 25-27 yaşlarında bir ferde

B nolu kafatasının takriben 33-35 yaşlarında bir ferde

C nolu kafatasının takriben 22-24 yaşlarında bir ferde

Ç nolu kafatasının takriben 45-47 yaşlarında bir ferde

D nolu kafatasının takriben 30-33 yaşlarında bir ferde

E nolu kafatasının takriben 47-52 yaşlarında bir ferde

ait olduklarını göstermektedir.

Kafataslarının morfolojik karakterleri ve kranimetrik ölçüleri de bize, A, B, C nolu kafataslarının dişi fertlere; Ç, D, E nolu kafataslarının da erkek fertlere ait oldukları fikrini telkin etmektedir.

Kafatasları ve Dişlerin morfolojik tetkiki

Fert No. A ♀

Bu ferdin kafatasına norma verticalis'ten bakınca ovoid şekil göstermektedir. Kaş kemerleri (arcus superciliaris) ve glabella'nın inkişafı ortaya yakın derecededir. Alın tümsekleri (tubera frontalia) ve duvar tümsekleri (tubera parietalia) orta derecede inkişaf etmişlerdir. Şakak dolgunluğu ortadır. Post-orbital daralma ortaya yakındır. Orta yükseklikte olan alın hafif bombemsi ve dikçedir.

Norma lateral'den bakılınca kafanın en yüksek noktasının bregma civarında olduğu görülmektedir. Temporal çizgiler zayıftır. Dış kulak deliğinin (porus acusticus externus) şekli beyzidir. Pterion attenuated form göstermektedir. Occipital inhina (curvature) belirgindir.

Norma occipital'den bakınca kafanın bir çatı şeklini andırıldığı görülmektedir. Torus occipitalis çok zayıftır. Sagittal ve lâmdoid suture'lar üzerinde hiç bir worm kemiği mevcut değildir. Sol parietale'in arka kısmında bir saçma deliği vardır.

Norma frontal'den bakılınca, bregma noktasından itibaren sagittal suture üzerinde hafif bir sagittal crest görülmektedir. Metopic suture tamamen kapanmıştır. Göz çukurlarının dış yan kenarları aşağı-yan doğrultusundadır. Os nasale küçüktür. Elmacık kemikleri dış yana doğru hafif çıkıntı göstermektedir. Burun dikenini (spina nasalis anterior) kırılmış kayıptır.

Bu kafatasına norma basilaris'ten bakınca foramen magnum'un orta büyüklükte olduğu görülmektedir. Synochondrosis sphenoccipitalis tamamen kaynaşmıştır. Üst çene kavsi upsiloide biçim göstermektedir. Üst çenenin sağ ve sol yarısında birinci ve ikinci premolar'lar ile birinci ve ikinci molar'lar muhafaza edilmiş olup diğer dişler düşmüş kayıptır. Üst çene sağ yarısında çıkmış olan üçüncü molar üst çene sol yarısında çıkmamıştır.

A nolu dişi ferde ait alt çene'de foramen mentale sağ ve sol'da birer tane olup, ikinci premolar hizasında altta bulunmaktadır. Ramus mandibulae orta yüksekliktedir. Incisura mandibulae derindir. Linea oblique ve tuberositas massetericae kuvvetlidir. Alt çenenin iç yüzünde linea mylohyoidea ve tuberositas pterygoidea iyi inkişaf etmiştir. Sulcus mylohyoideus orta derinliktedir. Spina muscoli genioglossi ve spina muscoli geniohyoidei orta derecede bir inkişaf göstermekte-

dir. Fossa musculi biventris orta derinliktedir. Alt çeneye yandan bakıldığı zaman protuberantia mentalis positive bir çıkıntı göstermektedir.

Alt çene sağ yarısında canine, birinci ve ikinci premolar ile birinci ve ikinci molar'lar; sol yarısında da ikinci premolar ile birinci ve ikinci molar'lar iyi muhafaza edilmiş olup, diğer düşmüş kayıptır. Bu alt çenede üçüncü molarlar çıkmıştır fakat, ferдин ölümünden sonra belki de kazı esnasında düşmüş kayıptır.

Fert No. B ♀

Bu ferдин kafatasına norma verticalis'ten bakılınca rhomboide biçim göstermektedir. Kaş kemerleri (arcus superciliaris) ve glabella zayıftır. Alın tümsekleri (tubera frontalia) ve duvar tümsekleri (tubera parietalia) belirgindir. Orta yükseklikte olan alın hafif bombemsi ve dik'tir. Metopic sutur tamamen kapanmıştır. Post orbital daralma hafiftir. Temporal dolgunluk ortanın altındadır.

Calvarium'a norma lateral'den bakınca kafanın en yüksek noktasının bregma noktasına rastladığı görülmektedir. Linea temporal'ler zayıftır. Pterion'un şekli, o kısımdaki suture'lar silinmiş olduğundan bilinmemektedir. Dış kulak deliği (porus acusticus externus) beyzi şekil göstermektedir. Occipital inbina belirgindir.

Kafaya norma occipital'den bakılınca, üzeri yuvarlakça bir çatıyı andırmaktadır. Mastoid çıkıntı (processus mastoides) orta büyüklüktedir. Lânda noktasının biraz üstünve hafif bir düzlük görülmekte ise de bu, plano-occipital düzlük değildir. Torus occipitalis zayıftır. Sutura lâmdoid ve sutura sagittalis üzerinde hiç bir worm kemiği mevcut değildir.

Bu ferдин yüz iskeletinde sağlam olan sağ göz çukuru'nun dış yan kenarı aşağı-yan doğrultusundadır. Elmacık kemiği (os zygomaticus) öne doğru fırlak değildir. Os nasale'nin büyük bir kısmı kopmuş - kayıptır. Apertura piriformis orta büyüklüktedir. Burun dikenini (spina nasalis anterior) küçük olup öne doğru sivrilmiştir. Maxilla'nın sağlam olan processus alveolaris kısmında üçüncü molar'lar dahil bütün dişler tamam olup yalnız sağ birinci kesici diş (incisive) düşmüş kayıptır.

Calvarium'a norma basilaris'ten bakılınca, foramen magnum'un orta büyüklükte olduğu görülmektedir. Synochondrosis sphenoccipita-

lis tamamen kaynaşmıştır. Üst çene kavsi U harfine yakın bir biçim göstermektedir. Os palatinus'ta sutura incisiva tamamen kapanmış ve silinmiştir. Spina nasalis posterior küçüktür.

Fert No. C ♀

Kafatasının norma verticalis'teki biçimi ovoid'dir. Kaş kemerleri (arcus superciliaris) ve glabella zayıf olan bu kafatasında orta yükseklikte olan alın bombemsi ve dik'tir. Alın tümsekleri (tubera frontalia) barizdir. Post orbital daralma pek hafiftir. Kafaya sağ yandan bakıldığında pterion'un H harfi şeklini andırıldığı görülür. Dış kulak deliği (porus acusticus externus) oval şekil göstermektedir. Mememsi çıkıntı (processus mastoideus) çok küçüktür.

Kafatasına norma occipital'den bakıldığında, torus occipitalis'in zayıf olduğu görülmektedir. Norma basilaris'ten bakılınca synochondrosis sphenoccipitalis'in kapanmasının tamamlanmak üzere olduğu görülür. Foramen magnum orta büyüklüktedir. Küçük olan üst çene kavsi U şekli ile parabol arası bir biçim göstermektedir. Üst çenenin sağ yarısında birinci premolar ile birinci ve ikinci molar'lar; sol yarısında da birinci, ikinci ve üçüncü molar'lar muhafaza edilmiş olup diğer dişler belki de kazı esnasında düşmüş-kayıptır.

Kafaya norma frontal'den bakılınca, göz çukurlarının (orbit) dış yan kenarlarının hafif aşağı yan doğrultuda oldukları görülmüştür. Sutura metopica tamamen kapanmıştır. Elmacık kemikleri çıkık değildir. Apertura priformis orta büyüklüktedir. Spina nasalis anterior kopmuş-kayıptır.

Fert No. Ç ♂

Bu ferde ait calvarium'un norma verticalis'teki biçimi ovoid'ir. Kaş kemerleri (arcus superciliaris) ve glabella'nın inkişafı orta derecededir. Alın tümsekleri (tubera frontalia) ve duvar tümseklerinin (tubera parietalia) inkişafı ortaya yakındır. Şakak dolgunluğu ortadadır. Post orbital daralma derecesi ortanın altındadır. Orta yükseklikte olan alın dikçe ve hafif geriye kaçaktır. Metopic suture tamamen kapanmıştır.

Kafaya norma lateral'den bakınca, kafanın en yüksek noktasının bregma civarında olduğu görülmektedir. Suture'lar silinmiş olduğun-

dan pterion'un şekli tespit edilememiştir. Porus acusticus externus bezi şekil göstermektedir. Processus mastoides orta büyüklüktedir. Occipital inhina (curvature) ortanın üstünde bir inkişaf göstermektedir.

Norma occipital'den bakıldığında kafa, bir çatı şeklini andırmaktadır. Lâmdoid suture'un biraz yukarısında sagittal suture üzerinde hafif bir düzlük mevcut ise de bu, plano-occipital düzlük değildir. Torus occipitalis'in inkişaf derecesi ortadır.

Calvarium'a norma frontal'den bakıldığında elmacık kemiklerinin (os zygomaticum) öne ve yana doğru hafif firlak olduğu görülmektedir. Göz çukurlarının dış yan kenarları pek hafif aşağı doğrultudadır. Apertura pisiformis orta büyüklükte olup burun dikenini (spina nasalis anterior) küçük fakat sivri ve keskindir.

Üst çene sağ birinci kesici diş (incisive), sağ üçüncü büyük azı dişi (üçüncü molar) ve sol ikinci kesici diş'in istisnasıyla diğer bütün dişler iyi muhafaza edilmiştir.

Kafaya norma basilaris'ten bakılınca synochondrosis sphenoccipitalis'in tamamen kapanmış olduğu görülmektedir. Foramen magnum'un büyüklüğü ortanın üstündedir. Üst çene kavsi U harfi şeklinde bir biçim göstermektedir. Spina nasalis superior üçgen şeklindedir. Condylus occipitalis'lerin büyüklüğü ortanın üstündedir.

Fert No. D ♂

Bu ferde ait kafatasının norma verticallis'teki biçimi rhomboide'dir. Kaş kemerleri (arcus superciliaris) ve glabella kuvvetlidir. Şakak kısmının dolgunluğu orta derecede olan bu kafatasında alın tümsekleri (tubera frontalia) ve duvar tümsekleri (tubera parietalia) ortanın altında bir inkişaf göstermektedir. Metopic suture tamamen kapanmıştır. Post orbital daralma hafiftir. Orta yükseklikte olan alın hafif geriye kaçaktır.

Kafaya sol yandan bakıldığında linea temporalis'lerin kuvvetli olduğu görülmektedir. Kafanın en yüksek noktası alın nahiyesinde bregma'nın 1 cm. kadar önünde sagittal hat üzerindedir. Occipital inhina (Curvature) derecesi ortaya yakındır. Pterion'un şekli H harfini andırmaktadır. Dış kulak deliğinin (porus acusticus externus) şekli oval'dir. Memesi çıkıntısı (processus mastoides) orta büyüklükte olup burada kasların tutunma yerleri kuvvetlidir.

Kafaya norma occipital'den bakılınca, lâmda noktasının 3.5 cm. yukarısında sagittal hat üzerinde bir tümseklik (tubercle) görülmektedir. Torus occipitalis kuvvetlidir. Linea nuchale terminalis ve linea plani nuchalis'ler belirgindir. Lâmdoid suture'un sağ tarafında bir worm kemiği (os suturarum) mevcuttur.

Calvarium'a norma basilaris'ten bakıldığında, synochondrosis sphenoccipitalis'in tamamen kapanmış olduğu görülmektedir. Foramen magnum büyüktür. Condylus occipitalis'ler orta büyüklüktedir.

Fert No. E ♂

Bu ferдин kafatasına norma verticalis'ten bakılınca ovoid bir biçim göstermektedir. Kaş kemerleri (arcus superciliaris) ve glabella iyi gelişmiştir. Şakak kısmının dolgunluğu ortaya yakındır. Metopic suture tamamen kapanmıştır. Orta yükseklikte olan alın hafif geriye çıkıktır. Alın tümsekleri (tubera frontalia) ve duvar tümsekleri (tubera parietalia) zayıftır.

Calvarium'a yandan bakılınca kafanın en yüksek noktasının bregma'nın 3 cm. gerisinde sagittal hat üzerinde olduğu görülür. Linea temporalis'ler belirgindir. Orta derecede bir occipital inhina (curvature) mevcuttur. Meatus acusticus externus'un şekli beyzidir. Pterion H harfi şeklindedir. Memesi çıkıntı (processus mastoideus) büyüktür ve kasların tutunma yerleri kuvvetlidir.

Kafanın norma occipital'den görünüşü çatı şeklini andırmaktadır. Lâmda noktası üzerinde hafif bir düzlük varsa da burada plano-occipital düzlük mevcut değildir. Squama occipitalis'in sol tarafında lâmdoid suture'a yakın yerde bir tümseklik mevcuttur. Torus occipitalis, linea nuchae terminalis ve linea plani nuchalis'ler kuvvetli gelişmiştir.

Norma frontal'den bakıldığında göz çukurlarının yatay doğrultuda oldukları görülür. Elmacık kemikleri (os zygomaticum) yanlardan ziyade öne doğru hafif çıkıktır. Apertura piriformis orta büyüklüktedir. Spina nasalis anterior kopmuş - kayıptır.

Üst çenede sağ (canine, birinci ve ikinci premolar ve molar'lar) ile sol (birinci, ikinci premolar ve birinci molar) muhafaza edilmiş olup diğer dişler düşmüş kayıptır.

Kafaya norma basilaris'ten bakıldığında synochondrosis sphenoccipitalis'in tamamen kapanmış olduğu görülmektedir. Foramen mag-

num büyük olup, condylus occipitalis'ler dar'dır, Üst çene diş kavsi U şeklindedir. Spina nasalis posterior üçgen şeklinde ve sivridir.

Dişler

Fert No. A

Bu ferдин üst çenesindeki sağ ve sol P^1 ve P^2 ler tek köklüdür. Sağ ve sol P^1 lerde iç dişciklerdeki (lingual dişcik) aşınma, dış dişciklerdeki (labial dişcik) aşınmadan fazladır. Sağ ve sol birinci büyük azı dişlerinin üzerinde dörder esas dişcik mevcuttur. Bu dişlerin mine kısmı (substantia adamantina) aşınmış olduğundan çiğneme yüzü üzerindeki plân tespit edilememiştir. Sağ ve sol üst ikinci büyük azı dişleri üçer dişcikli dir. Bu dişlerde hypocone tamamen kaybolmuştur. Bu dişlerdeki aşınma hiç yok denebilecek kadar azdır. Diş ölçüleri için bak Tablo XIII.

Bu ferдин alt çenesindeki duruma gelince; sağ köpek dişinin (canine) sadece mine kısmı (substantia adamantina) aşınmıştır. Sağ alt birinci küçük azı dişi (premolare) ile sağ ve sol alt ikinci küçük azı dişlerinde ise bazı dentine adacıkları meydana çıkmak üzeredir. Sağ ve sol alt birinci büyük azı dişleri dörder esas dişcik ve bir de küçük mesoconid'e (hypoconulid) sahiptirler. Bu dişler de aşınmış olduğundan çiğneme yüzleri üzerinde bazı dentine adacıkları meydana çıkmıştır. Sağ ve sol alt ikinci büyük azı dişlerinin yalnız mine kısımlarında (substantia adamantina) pek hafif aşınma mevcuttur. Dörder esas dişciğe sahip olan bu dişlerin çiğneme yüzlerinde + plânı mevcuttur. Bu ferдин alt çenesinde $M_1 > M_2$ dir. Alt çene diş ölçüleri için bak Tablo XIV.

Fert No. B

Bu ferдин üst kesici dişleri kürek biçimini andırmaktadır. Üst kesici ve köpek dişlerinin sadece mine kısımlarında pek hafif aşınma mevcuttur. Sağ ve sol P_1 ve P_2 ler tek köklü olup, bunlardaki iç dişcikler (lingual dişcik) dış dişciklerden (labial dişcik) daha küçüktür. Dış Sağ ve sol üst birinci büyük azı dişleri (molars) dörder dişcikli dir. Her iki dişinin de çiğneme yüzünde aşınma vardır ve bu aşınma sağ M_1 de sol M_1 dekinden fazladır. Sağ M_1 de bazı dentine adacıkları meydana çıkmak üzeredir. Sağ ve sol M_2 ler üçer esas dişcik ve bir de küçük

hypocone'e sahiptirler. Bunların mine kısımlarındaki aşınma pek hafiftir. Sağ ve sol M_1 ler üçer dişçiklidir. Bu ferдин üst çenesinde $M_1 > M_2 > M_3$ tür. Üst çene diş ölçüleri için bak Tablo XIII.

Fert No. C

Bu ferдин sağ üst ikinci küçük azı dişi tek köklüdür. İç ve dış dişçik aynı büyüklükte olup, bu dişçiklerin yalnız mine kısımlarında (substantia adamantina) pek hafif aşınma mevcuttur. Sağ üst birinci büyük azı dişi dört dişçiklidir. Mine kısmı aşınmış olan bu dişin çiğneme yüzünde bazı dentine adacıkları meydana çıkmıştır. Sol üst birinci büyük azı dişinin taç kısmı bir çürük tarafından tamamen tahrip edilmiştir. Sağ ve sol üst ikinci büyük azı dişleri dörder dişçiklidir. Her iki dişte de hypocone'nun büyük olmasına karşılık metacone küçüktür. Sol üst üçüncü büyük azı dişi üç dişçiklidir. Sol üst M^2 ve M^3 ün tamamı ve sağ üst P^2 , M^1 , M^2 ise bazı kısımları patenlidir. Bu üst çenede $M^1 > M^2 > M^3$ tür. Üst çene diş ölçüleri için bak Tablo XIII.

Fert No.Ç

Bu ferдин mevcut olan sol üst birinci kesici dişinin medial yüzü bir çürük tarafından tamamen tahrip edilmiştir. Sağ üst ikinci kesici dişinin medial yüzünde dentine tamamen meydana çıkmıştır. Sağ ve sol üst köpek dişlerinde aşınma barizdir, hatta bu aşınma sağ üst köpek dişinde daha da fazladır. Sağ ve sol P^1 , P^2 lerde iç ve dış dişçikler tamamen aşınmış olup bazı dentine adacıkları meydana çıkmıştır. Sağ ve sol üst birinci büyük azı dişlerinin aşınmış olan çiğneme yüzlerinde bazı dentine adacıkları mevcut olduğu gibi sol üst birinci büyük azı dişinin paracone ve protocone'unun bir kısmı da bir çürük tarafından tahrip edilmiştir. Sağ ve sol üst ikinci büyük azı dişlerinde hypocone çok küçüktür. Üçer dişçikli olan sağ ve sol üst üçüncü büyük azı dişlerinin de mine kısımları aşınmış olup bilhassa sağ üst M^3 te, sağ ve sol üst M^2 lerde olduğu gibi bazı dentine adacıkları meydana çıkmış durumdadır. Bu ferдин üst çenesinde $M^1 > M^2 > M^3$ tür. Üst çene diş ölçüleri için bak Tablo XIII.

Fert No. D

Bu ferдин üst çenesinde muhafaza edilmiş olan sol üst ikinci ve üçüncü büyük azı dişlerinin dişçikleri tamamen aşınmış olup,

çiğneme yüzlerinde dentine adacıkları meydana çıkmıştır. Üst çene diş ölçüleri için bak tablo XIII.

Fert No. E

Bu ferdin üst çenesinde muhafaza edilmiş olan sağ köpek dişi'nin dişciği (cusp) tamamen aşınmış ve dentine meydana çıkmıştır. Sağ ve sol üst P¹, P² lerin de dişcikleri (cusps) tamamen aşınmış, dentine adacıkları meydana çıkmıştır. Sağ ve sol'da üst birinci büyük azı dişlerinde ve sağ üst ikinci büyük azı dişinde de dişcikler (cusps) tamamen aşınmış olup dentine meydana çıkmıştır. Üst çene diş ölçüleri için bak Tablo XIII.

Kafatasları ve Dişler Üzerinde alınan Ölçüler ve Bu Ölçülerden Hesaplanan Endisler

İstanbul (Çemberlitaş) ta İmparator Tiberius zamanına (M.S. 14-37) ait altı kafatası üzerinde alınan ölçüler ve bu ölçülerden hesaplanan endisler (Tablo I, III, V, VII, IX, X) da gösterilmiştir.

Bu kafataslarında maksimum kafa uzunluğu ölçüsü 172 .00-184 .00 milimetre arasında değişmektedir. A ve B nolu kadın kafataslarında maksimum kafa uzunluğu ölçüleri Robertson'un² Avustralyalı kadınlar için (175 .00 mm.), Berry'nin³ Tasmanyalı kadınlar için (175 .00 mm.), Kansu'nun⁴ Bizans Devri 3 nolu kadın kafatası için (175 .00 mm.), Kansu-Tunakan'ın⁵ Alaca-Höyük Bakır Çağı (Al. F. I) nolu kadın kafatası için (175 .00 mm.), Şenyürek'in⁶ Erken Bronz Çağı II. grup I nolu erkek kafatası için (175.00 mm.), Bostancı'nın⁷ Sardis Bizans Devri 62.II nolu kadın ve 62.1 nolu erkek kafatasları için (175 .00 mm.) ve Çiner'in⁹ Ilıca-Ayaş Erken Tunç Çağı I nolu erkek kafatası için (175.00 mm.) verdikleri maksimum kafa uzunluğu ölçülerine eşittir.

2 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1229.

3 Martin-Saller. 1957 cilt II, s. 1229.

4 Kansu, Ş.A. 1956, s. 66, Tablo 2.

5 Kansu, Ş. A.- Tunakan, S. 1946, s. 550, Tablo I.

6 Şenyürek, M. S. 1941, Tablo VI.

7 Bostancı, E. 1957, s. 25, 29.

8 Bostancı, E. 1959, s. 25 Tablo I, s. 52 Tablo 10.

9 Çiner, R. 1968, s. 214, Tablo I.

C nolu kadın ve E nolu erkek kafataslarında maksimum uzunluk ölçüleri Kansu-Tunakan'ın¹⁰ Alaca-Höyük Bakır Çağı IV nolu kadın kafatası (176.00 mm.), Şenyürek'in II Kusura Hittit devri I. nolu erkek kafatası (176.00 mm.), Bostancı'nın^{12,13} Sardis Roma devri 61.5 mezar nolu kadın kafatası ve 76.2 mezar nolu erkek kafatası kafatası (176.00 mm.) ve Çiner'in¹⁴ Bodrum (Müskebi) Miken devri I nolu erkek kafatası (176.00 mm.) için verdikleri ölçülerin aynıdır.

Ç nolu kafatasında maksimum kafa uzunluğu ölçüsü Pittard'ın¹⁵ Schweizer kadınları için (172.00 mm.), Kansu-Tunakan'ın¹⁶ ve Şenyürek'in¹⁷ Alaca-Höyük Bakır Çağı 9 nolu kadın kafatası için (172.00 mm.), Bostancı'nın¹⁸ Sardis Bizans devri 62.13 mezar nolu kadın kafatası için (172.00 mm.), Çiner'in¹⁹ İstanbul (Kocamustafa Paşa) Bizans devri 2 nolu kadın kafatası için (172.00 mm.) verdikleri ölçülerin aynıdır.

D nolu kafatasında maksimum kafa uzunluğu ölçüsü de Kansu-Tunakan'ın²⁰ Alaca-Höyük Kalkolitik Çağ Al. H.M. II nolu erkek kafatası (184.00 mm.) ve Çiner'in²¹ İstanbul (Kocamustafa Paşa) Bizans devri I nolu erkek kafatası (184.00 mm.) için verdikleri ölçülerin aynıdır.

Elimizdeki, Çemberlitaş İmparator Tiberius devrine ait kafataslarında maksimum genişlik ölçüleri 134.00 mm. - 142.00 mm. arasında değişmektedir²². Tablo I, III, V, VII, IX, X.

10 Karau, Ş. A.-Tunakan, S. 1945, s. 418 Tablo I.

11 Şenyürek, M. S. 1941, Tablo V.

12 Bostancı, E. 1967, s. 35.

13 Bostancı, E. 1969, s. 52 Tablo 10.

14 Çiner, R. 1964, s. 69 Tablo I.

15 Martin-Saller, 1957, cilt II, s. 1229.

16 Karau, Ş. A.-Tunakan, S. 1946, s. 550, Tablo I.

17 Şenyürek, M. S. 1951, s. 260, Tablo 8.

18 Bostancı, E. 1969, s. 25 Tablo I.

19 Çiner, R. 1971, s. 190 Tablo II.

20 Karau, Ş. A.-Tunakan, S. 1946, s. 550, Tablo I.

21 Çiner, R. 1971, s. 183 Tablo I.

22 C nolu kafatasında bazı parçalar eksik olduğundan bu kafada maksimum kafa genişliği ölçüsü alınmamıştır ve kafa endisi ile basion-bregma yüksekliği-genişlik endisi hesaplanmamıştır.

A,B nolu kadın ve Ç nolu erkek kafataslarında maksimum kafa genişliği ölçüsü Ried'in²³ Bayern ve Hrdlicka'nın²⁴ Eskimo kadıngrupları için verdikleri minimum ölçülere (134.00 mm.), Kansu-Tunakan'ının²⁵ Karaoğlan Höyüğü Frik Çağı V nolu erkek kafatası için ve Şen yürek-Tunakan'ın²⁶ Şeyh Höyük 2 nolu erkek kafatası için verdikleri ölçülere (134.00 mm.), Şenyürek'in²⁷ Hisarlık III, Bronz ve Hitit Çağı I nolu kadın kafatası ve Kültepe²⁸ M.Ö. 2000 yılında ait 12 nolu erkek kafatası için verdiği ölçülere (134.00 mm.) eşittir.

E nolu kafatasında maksimum kafa genişliği ölçüsü (140.00 mm.) olup, Kansu-Tunakan'ın²⁹ Alaca-Höyük Bakır Çağı II nolu kadın kafatası, Şenyürek'in³⁰ Alaca-Höyük Bakır Çağı I nolu erkek, Tilki-tepe Bakır Çağı I nolu kadın, Aşağı Hitit devri I nolu kadın kafatasları ve Kansu-Çiner'in³¹ Korkuteli-Tefenni Bizans devri erkek kafatası için verdikleri ölçülerin (140.00 mm.) aynıdır.

D nolu erkek kafatasında maksimum kafa genişliği ölçüsü de Şenyürek'in³² Aşağı Hitit devri 2 nolu kadın kafatası ve Ahlatlıbel Bakır Çağı 4 nolu erkek kafatası için verdiği ölçülerden (141.5 mm.) birazcık yüksek ve yine Şenyürek'in³³ Aşağı Bronz Çağı 2 nolu erkek kafatası için verdiği ölçüden (142.5 mm.) birazcık düşük olup, Çiner'in³⁴ İstanbul (Kocamustafa Paşa) Bizans devri I nolu erkek kafatası için verdiği ölçünün (142.00 mm.) aynıdır.

Bize kafanın uzunluk ve yuvarlaklık derecesi hakkında fikir veren ve maksimum kafa genişliğini maksimum kafa uzunluğunun yüzdesi olarak ifade eden kafa endisi; Çemberlitaş Roma devri İmparator Tiberius zamanına ait altı kafatasının beşinde 76.57 ile 79.54 arasında değişmektedir³⁵. A ve B nolu kadın kafataslarında 76.57 olan kafa en-

23 Martin-Saller, 1957, cilt II, s. 1290.

24 Martin-Saller, 1957, cilt II, s. 1290.

25 Kansu, Ş. A.-Tunakan, S. 1948, s. 771 Tablo I.

26 Şenyürek, M. S.-Tunakan, S. 1951, s. 450 Tablo I.

27 Şenyürek, M. S. 1941, Tablo V.

28 Şenyürek, M. S. 1952, s. 331 Tablo I.

29 Kansu, Ş. A.-Tunakan, S. 1945, s. 418 Tablo I.

30 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo III, V.

31 Kansu, Ş.A.-Çiner, R. 1968, s. 310 Tablo I.

32 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo I, Tablo VI.

33 Şenyürek, M. S. 1941, Tablo II.

34 Çiner, 1971, s. 188, Tablo I.

35 C ferdiine ait kafatasında maksimum kafa genişliği ölçülemediğinden kafa endisi hesaplanmamıştır.

disi D nolu erkek kafatasında 77.17, Ç nolu erkek kafatasında 77.90 ve E nolu erkek kafatasında 79.54 tür. Tablo I, III, V, VII, IX, X. Garson'un³⁶ sınıflamasına göre bu kafataslarının eşi de kafa endisi bakımından mesokrane gruba girmektedir.

Çemberlitaş İmparator Tiberius zamanına ait altı kafatasında basion-bregma yüksekliği ölçüsü 121.00 mm. ile 131.00 mm. arasında değişmektedir. Tablo I, III, V, VII, IX, X. Ç nolu erkek kafatasında basion-bregma yüksekliği ölçüsü 121.00 mm. dir. A nolu kadın kafatasının basion-bregma yükseklik ölçüsü Çiner'in³⁷ Ilıca-Ayaş Erken Tunç Çağı I nolu erkek kafatası için verdiği ölçünün (126.00 mm.) aynı olup, B ve C nolu kadın kafatasları ile E nolu erkek kafatasının basion-bregma yükseklik ölçüleri yine Çiner'in³⁸ Acem-Hüyük M. E. 2000-1750 yıllarına ait kadın kafatası için verdiği ölçüye (128.00 mm.) eşittir. D nolu erkek kafatasında bulduğumuz basion-bregma yükseklik ölçüsü de Ehrich'in⁴⁰ Tarsus 19 nolu erkek kafatası, Şenyürek-Tunakan'ın⁴¹ Şeyh Höyük 3 nolu kadın kafatası, Şenyürek'in⁴² Tilkitepe Chalcolithic (2) erkek kafatası ve yine Şenyürek'in⁴³ Maşat Höyük 7 nolu genç kafatası için verdikleri ölçülerin (131.00 mm.) aynıdır.

Çemberlitaş İmparator Tiberius zamanına ait altı kafatasında basion-bregma yüksekliği-uzunluk endisi 70.34 ile 73.14 arasında değişmektedir. Ç nolu erkek kafatasında 70.34 olan bu endisi D nolu erkek kafatasında 71.19, A nolu kadın kafatasında 72.00, C nolu kadın ve E nolu erkek kafataslarında 72.72 ve B nolu kadın kafatasında 73.14 tür. Basion-bregma yüksekliği-uzunluk endisi bakımından kafataslarının altısı da Ehrich'in⁴⁴ incelediği Tarsus 4, 16, 17 nolu kadın kafatasları, Şenyürek-Tunakan'ın⁴⁵ inceledikleri Şeyh Höyük 3 nolu kafatası, Şenyürek tarafından incelenen Alişar⁴⁶ Hitit devri üç kadın ka-

36 Martin-Saller, 1957, cilt I, s. 438.

37 Çiner, R. 1969, s. 214 Tablo I.

38 Çiner, R. 1966, s. 12 Tablo I.

40 Ehrich, R. W. 1940, s. 89 Tablo I.

41 Şenyürek, M.S.-Tunakan, 436 Tablo I.

42 Şenyürek, M. S. 1941, Tablo III.

43 Şenyürek, M. S. 1946, s. 241 Tablo 4.

44 Ehrich, R. W. 1940, s. 89 Tablo I.

45 Şenyürek, M.S.-Tunakan, S. 1951, s. 436 Tablo I.

46 Şenyürek, M. S. 1941, Tablo V.

Tablo A

Türkiyede Çeşitli Araştırmacılar tarafından Değişik Devir ve Gruplara Ait Kafatasları Üzerinde Hesaplanan Mesokrane Kategorideki Endisler₁₁

Buluntu yeri	Ait olduğu devir	Cins	Endis	Tip	Araştırmacı
Tarsus	Atlanto-Mediterranean	♂	77.3 ?	Mesokrane	Ehrich, R. W.
Tarsus	Atlanto-Mediterranean	♀	78.7	Mesokrane	Ehrich, R.W.
Tarsus	M.E. 200	♀	78.4	Mesokrane	Ehrich, R. W.
Tarsus	Chalcolithic	7-12 y	75.9	Mesokrane	Ehrich, R. W.
Tarsus	Chalcolithic	7-12 y	76.5	Mesokrane	Ehrich, R. W.
Karaoğlan H.	Frik	♂	75.84	Mesokrane	Kansu-Tunakan
Alaca-Höyük	Bakar Çağı	♀	75.68	Mesokrane	Kansu-Tunakan
Alaca-Höyük	Bakar Çağı	♀	79.31	Mesokrane	Kansu-Tunakan
Alaca-Höyük	Kalkolitik	♂	78.01	Mesokrane	Kansu-Tunakan
Çatal H.-Tell Al-Judaidah	M. E. 1200-1000	♂	79.20	Mesokrane	Krogman, W. M.
"	M. E. 1200-1000	♂	75.60	Mesokrane	Krogman, W. M.
"	M. E. 1000-500	♀	75.14 ?	Mesokrane	Krogman, W. M.
"	M. E. 1000-500	♂	77.83	Mesokrane	Krogman, W. M.
"	M. E. 1600-1200	♂	75.12	Mesokrane	Krogman, W. M.
"	M. E. 1600-1200	♂	78.61 ?	Mesokrane	Krogman, W.
"	M. E. 1600-1200	♀	76.85	Mesokrane	Krogman, W. M.

	Early Christian	♂	76-21	Mesokrane	Krogman, W. M.
Alaca-Höyük	Bakar Çağı	♂	75.13	Mesokrane	Şenyürek, M. S.
Alisar	Bakar Çağı	♀	77.4	Mesokrane	Şenyürek, M. S.
Alaca Höyük	Bakar Çağı	♀ (3)	78.84	Mesokrane	Şenyürek, M. S.
Tilkitepe	Chalcolithic	♀ (3)	78.36	Mesokrane	Şenyürek, M. S.
Tilkitepe	Bakar Çağı	♀ (1)	77.34	Mesokrane	Şenyürek, M. S.
Alisar	Bronz	♂ (2)	79.1	Mesokrane	Şenyürek, M. S.
Alisar	Hittit	♂ (8)	79.2	Mesokrane	Şenyürek, M. S.
Alaca-Höyük	Bakar Çağı	♂ (1)	75.67	Mesokrane	Şenyürek, M. S.
Alaca-Höyük	Bakar Çağı	♀ (2)	76.37	Mesokrane	Şenyürek, M. S.
Tilkitepe	Chalcolithic	♀ (2)	76.41	Mesokrane	Şenyürek, M. S.
Kumtepe	M.E. 2000	♀	79.09 ?	Mesokrane	Şenyürek, M. S.
Kumtepe	M.E. 2000	Çocuk	79.83	Mesokrane	Şenyürek, M. S.
Kumtepe	M.E. 2000	♂	76.35	Mesokrane	Şenyürek, M. S.
Kumtepe	M.E. 2000	♀	78.81	Mesokrane	Şenyürek, M. S.
Kumtepe	M.E. 2000	♀ (4)	78.11	Mesokrane	Şenyürek, M. S.
Kumtepe	M.E. 2000	♂ ♀ (8)	73.26	Mesokrane	Şenyürek, M. S.
Sardis	Byzans	♀	76.35	Mesokrane	Bontarci, E.
Sardis	Byzans	♀	75.41	Mesokrane	Bontarci, E.

Sardis	Bizans	♀
Sardis	Bizans	♀
Sardis	Roma	♀
Acem-Höyük	M. B. 2000-1750	♀
Mitakobé	Miken	♀ (II)
Korkuteli-Tefenni	Bizans	♂
Ist. Kocamustafa Paşa	Bizans	♂
Ilıcı-Ayaş	Erken Tunç	♂
Ist. Kocamustafa Paşa	Bizans	♀

37- Bakı

Ehrich, R. W. 1940, V. XLIV, s. 89 Tablo I.

Kansu, Ş. A.-Tunakan, S. 1948, s. 771 Tablo I.

Kansu, Ş. A.-Tunakan, S. 1945, s. 418 Tablo I.

Kansu, Ş. A.-Tunakan, S. 1946, s. 552 Tablo III.

Krigman, W. M. 1948, Tablo V.

Şenyürek, M. S. 1931, s. 56 Tablo I.

Şenyürek, M. S. 1941, Tablo I, II, III.

Şenyürek, M. S. 1952, Tablo 1,2,4.

Bostancı, E. 1967, s. 24, 26, 36, 38, 46.

Bostancı, E. 1969, s. 25 Tablo I.

Çiner, R. 1966, s. 13 Tablo I.

Çiner, R. 1966, s. 69 Tablo I.

Kansa, Ş. A.-Çiner, R. 1968, s. 311 Tablo I.

Çiner, R. 1969, s. 215 Tablo I.

Çiner, R. 1971, s. 189 Tablo I.

Çiner, R. 1971, s. 191 Tablo II.

76.70	Mesokrane	Bostancı, E.
75.80	Mesokrane	Bostancı, E.
76.48	Mesokrane	Bostancı, E.
75.14	Mesokrane	Çinçer, R.
76.40	Mesokrane	Çinçer, R.
75.47	Mesokrane	Kazan-Çinçer
77.17	Mesokrane	Çinçer, R.
78.85	Mesokrane	Çinçer, R.
78.48	Mesokrane	Çinçer, R.

fatası, Ahlatlıbel ⁴⁷ Bakır Çağı dört erkek kafatası Tilkitepe ⁴⁸ Bakır Çağı üç erkek kafatası, Maşat Höyük ⁴⁹ 7 nolu genç kafatası, Kumtepe pe⁵⁰ 2 nolu erkek kafatası, Öküzini⁵¹ kadın kafatası, Çiner tarafından incelenen Acem Höyük⁵² kadın kafatası, Ilıca-Ayaş⁵³ I nolu erkek kafatası'nda olduğu gibi orthokran gruba girmektedir. Yani bu kafatasları uzunluklarına nisbetle orta yüksekliktedir.

İmparator Tiberius zamanına ait kafataslarının beşinde⁵⁴ basion-bregma yüksekliği genişlik endisi 90.29 ile 95.52 arasında değişmektedir. Ç nolu erkek kafatasında 90.29 olan bu endis, E nolu erkek kafatasında 91.42, D nolu erkek kafatasında 92.25, A nolu kadın kafatasında 94.02, B nolu kadın kafatasında 95.52 dir. Bu endis bakımından Ç ve E nolu erkek kafatasları; Şenyürek tarafından tetkik edilen Alişar⁵⁵ Hitit devri 8 erkek kafatası, Kusura⁵⁶ Bakır Çağı 2 erkek kafatası; Kansu-Çiner'in⁵⁷ inceledikleri Korkuteli-Tefenni Bizans devri erkek kafatası ve Çiner⁵⁸ tarafından incelenen Ilıca-Ayaş I nolu erkek kafatasında olduğu gibi tapeinokran gruba, geri kalan A ve B nolu kadın kafatasları ve D nolu erkek kafatası Ehrich'in⁵⁹ incelediği Tarsus 1, 4, 8 nolu kadın ve 19 nolu erkek kafatasları; Şenyürek tarafından incelenen Alişar⁶⁰ Bronz Çağı iki erkek kafatası, Tilkitepe⁶¹ Chalcolithic iki erkek, Tilkitepe ⁶² Bakır Çağı üç erkek kafatasları, Kumtepe⁶³ 2 nolu erkek kafatası; Şenyürek -Tunakan'ın⁶⁴ ölçtükleri Şeyh Höyük

47 Şenyürek, M. S. 1941, Tablo III.

48 Şenyürek, M. S. 1941, Tablo III.

49 Şenyürek, M. S. 1946, s. 241 Tablo 4.

50 Şenyürek, M. S. 1949, s. 293.

51 Şenyürek, M. S. 1938, s. 460 Tablo I.

52 Çiner R. 1966, s. 13 Tablo I.

53 Çiner, R. 1969, s. 215 Tablo I.

54 C nolu kafatasında kafa genişliği ölçülemediğinden basion-bregma yüksekliği -genişlik endisi hesaplanmamıştır.

55 Şenyürek, M. S. 1941, Tablo II.

56 Şenyürek, M. S. 1941, Tablo III.

57 Kansu, Ş.A.-Çiner, R. 1968, s. 311 Tablo I.

58 Çiner, R. 1969, s. 215 Tablo I.

59 Ehrich, R. W. 1940, s. 89 Tablo I.

60 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo II.

61 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo III.

62 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo III.

63 Şenyürek, M.S. 1949, s. 293.

64 Şenyürek, M. S.-Tunakan, S. 1951, s. 456 Tablo I.

I nolu erkek kafatası; Çiner tarafından ölçülen Bodrum-Müskebi⁶⁵ I nolu erkek kafatası, Acembüyük⁶⁶ kadın kafatası, İstanbul (Kocamustafa Paşa)⁶⁷ I nolu erkek kafatası'nda olduğu gibi metriokran grubu girmektedir⁶⁸. Yani, basion-bregma yüksekliği - genişlik endisi bakımından tapeinokran gruba giren Ç ve E nolu erkek kafatasları genişliklerine nisbetle alçak, metriokran gruba giren A, B nolu kadın ve D nolu erkek kafatasları da genişliklerine nisbetle orta yükseklikte olan kafataslarıdır.

Porion-bregma yüksekliği ölçüsü, İmparator Tiberius zamanına ait altı kafatasında 104 .00 mm. ile 123 .00 mm. arasında değişmektedir. Tablo I, III, V, VII, IX, X. Ç nolu erkek kafatasında 102 .00 mm. olan bu ölçü, A nolu kadın kafatasında 104 .00 mm., B nolu kadın kafatasında 105 .00 mm., E nolu erkek kafatasında 107 .00 mm., C nolu kadın kafatasında 112 .00 mm. ve D nolu erkek kafatasında 123 .00 mm. dir.

Elimizdeki altı kafatasında porion-bregma yüksekliği -uzunluk endisi 59 .30 ile 66 .84 arasında değişmektedir. Ç nolu erkek kafatasında 59 .30 olan bu endis, A nolu kadın kafatasında 59 .42, B nolu kadın kafatasında 60 .00, E nolu erkek kafatasında 60.79, C nolu kadın kafatasında 63 .63 ve D nolu erkek kafatasında 66 .84 tür.

Porion-bregma yüksekliği-uzunluk endisi bakımından elimizdeki altı kafatasından dördü (A, B nolu kadın kafatasları ve Ç, E nolu erkek kafatasları) Kansu⁶⁹ tarafından tetkik edilen İstanbul Bizans devri I ve 4 nolu erkek kafatasları, Kansu-Tunakan'ın⁷⁰ ölçtükleri Alaca Höyük Bakır Çağı 9,II, IV nolu kadın kafatasları, Şenyürek-Tunakan'ın⁷¹ birlikte inceledikleri Şeyh Höyük 2 nolu erkek ve 3,4,5 nolu kadın kafatasları, Şenyürek tarafından tetkik edilen Alışar⁷² calcolithic Çağ bir kadın, Alışar⁷³ Bakır Çağı altı erkek bir kadın, Kusu-

65 Çiner, R. 1966, s. 69 Tablo I.

66 Çiner, R. 1966, s. 13 Tablo I.

67 Çiner, R. 1971, s. 189 Tablo I.

68 Martin-Saller, 1937, cilt I, s. 489.

69 Karou, Ş.A. 1956, s. 66 Tablo I.

70 Karou, Ş. A.- Tunakan, S. S. 1945, s. 418 Tablo I.

71 Şenyürek, M.S.-Tunakan, S. 1951, s. 436 Tablo I.

72 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo I.

73 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo I.

ra⁷⁴ Bakır Çağı iki erkek bir kadın, Ahlatlıbel⁷⁵ Bakır Çağı dört erkek, Alaca Höyük⁷⁶ Bakır Çağı üç erkek üç kadın, Tilkitepe⁷⁷ Chalcolithic Çağ iki erkek üç kadın, Tilkitepe⁷⁸ Bakır Çağı üç erkek bir kadın, Alishar⁷⁹ Hitit Çağı sekiz erkek üç kadın, Alaca Höyük⁸⁰ Bakır Çağı 4 nolu erkek, Maşat Höyük⁸¹ 7 nolu genç (sol taraf), Alaca Höyük⁸² Bakır Çağı 9 nolu kadın, Polatlı Höyük⁸³ 2 nolu genç erkek, Kültepe⁸⁴ 9 nolu erkek 13 nolu kadın, Yümüktepe⁸⁵ Chalcolithic Çağ XIX-XVIII. tabakadan bir erkek, Öküzini⁸⁶ bir kadın, kafatasları; Bostancı⁸⁷ tarafından incelenen Sardis Bizans devri 62.11 ve 62.13 mezar nolu kadın kafatasları, Roma devri 61.36, 66.1 mezar nolu kadın ve 67.1b, 76.2 mezar nolu erkek kafatasları; Kansu - Çiner'in⁸⁸ birlikte inceledikleri Korkuteli -Tefenni Bizans devri kadın kafatası; Çiner'in⁸⁹ incelediği İstanbul (Kocamustafa Paşa) I nolu erkek ve 2 nolu kadın kafataslarında olduğu gibi orthokran gruba girmektedir⁹⁰. Porion-bregma yüksekliği - uzunluk endisi bakımından altı kafatasının diğer ikisi de (C nolu kadın ve D nolu erkek kafatasları) Kansu'nun incelediği İstanbul⁹¹ Bizans devri 3 nolu kadın, Kumtepe⁹² 2 nolu kadın kafatasları; Kansu-Tunakan'ın birlikte inceledikleri Alaca Höyük⁹³ Bakır Çağı I ve VIII nolu kadın, Alaca Höyük⁹⁴ Kalkolitik Çağ Al.

74 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo I.

75 Şenyürek, M. S. 1941, Tablo I.

76 Şenyürek, M. S. 1941, Tablo I.

77 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo I.

78 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo I.

79 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo II.

80 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo IV.

81 Şenyürek, M.S. 1946, s. 241 Tablo 4.

82 Şenyürek, M.S. 1951, s. 200 Tablo 8.

83 Şenyürek, M.S. 1951, s. 69 Tablo I.

84 Şenyürek, M.S. 1952, s. 338 Tablo I.

85 Şenyürek, M.S. 1954, s. 23 Tablo 5.

86 Şenyürek, M.S. 1958, s. 480 Tablo I.

87 Bostancı, E.Y. 1969, s. 51, 55, Tablo 4,12.

88 Kansu, Ş.A.-Çiner, R. 1968, s. 311 Tablo I.

89 Çiner, R. 1971, s. 189, 191, Tablo, I. II.

90 Martin-Saller, 1957, cilt I, s. 489.

91 Kansu, Ş.A. 1956, s.66 Tablo I.

92 Kansu, Ş.A. 1937, s. 573 Tablo II.

93 Kansu, Ş.A.-Tunakan, S. 1945, s. 418 Tablo I.

94 Kansu, Ş.A.-Tunakan, S. 1946, s. 552 Tablo III.

J. MI, Al. H. MII nolu erkek, Bakır Çağı Al. F.I. nolu kadın, Karaoğlan⁹⁵ Frik Çağı V ve VI nolu erkek, kafatasları; Şenyürek tarafından tetkik edilen Babaköy⁹⁶ bir erkek, Hisarlık⁹⁷ bir kadın, Alışar⁹⁸ Bronz Çağı iki erkek, Kusura⁹⁹ Hitit devri iki erkek, Aslantepe 100 Hitit devri bir erkek, Maşat Höyük 101 7 nolu genç (sağ tarafta), Kumtepe¹⁰² 2 nolu erkek, Alaca Höyük¹⁰³ Al. H. MII nolu erkek, Kültepe¹⁰⁴ III. tabakadan 14 nolu çocuk, Kültepe¹⁰⁵ II. tabakadan 4 ve 6a nolu kadın kafatasları; Bostancı¹⁰⁶ tarafından tetkik edilen Sardis Bizans devri 62 .12 mezar nolu kadın, 62 .I, 61 .28, 60 .5 mezar nolu erkek, Roma devri 61 .35 mezar nolu kadın, 60 .17 mezar nolu erkek kafatasları; Çiner tarafından incelenen Müskebi¹⁰⁷ I ve 3 nolu erkek, Acemhüyük¹⁰⁸ kadın, kafataslarında olduğu gibi hypsikran gruba girmektedir.

Çemberlitaş İmparator Tiberius zamanına ait kafataslarının beşinde¹⁰⁹ porion-bregma yüksekliği - genişlik endisi 76 .II ile 86 .61 arasında değişmektedir. Tablo I, III, V, VII, IX, X. Ç nolu erkek kafatasında 76 .II olan bu endis, E nolu erkek kafatasında 76 .42, A nolu kadın kafatasında 77 .61, B nolu kadın kafatasında 78 .35 ve D nolu erkek kafatasında 86 .61 dir. Bu endislere göre A, B nolu kadın kafatasları ile Ç, E nolu erkek kafatasları tapeinokran gruba, D nolu erkek kafatası da akrokan gruba girmektedir¹¹⁰. Tapeinokran gruba giren kafatasları arasında; Kansu tarafından tetkik edilmiş olan İstanbul

95 Karu, Ş. A. -Tunakan, S. 1948, s. 771 Tablo I.

96 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo I.

97 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo I.

98 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo II.

99 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo II.

100 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo II.

101 Şenyürek, M. S. 1946, s. 241 Tablo 4.

102 Şenyürek, M.S. 1949, s. 298.

103 Şenyürek, M.S. 1951, s. 56 Tablo I.

104 Şenyürek, M.S. 1952, Tablo I.

105 Şenyürek, M.S. 1952, s. 540 Tablo II.

106 Bostancı, E.Y. 1969, s. 51, 55, Tablo 4, 12.

107 Çiner, R. 1966, s. 69 Tablo I.

108 Çiner, R. 1966, s. 13 Tablo I.

109 C nolu kafatasında genişlik ölçülemediğinden porion-bregma yüksekliği- genişlik endisi hesaplanamamıştır.

110 Martin-Saller, 1937, cilt I s. 489.

Bizans devri¹¹¹ I ve 2 nolu erkek, Kumtepe¹¹² 2 nolu kadın, Kansu-Tunakan'ın birlikte inceledikleri Alaca Höyük¹¹³ (19-1944) Bakır Çağı II ve IV nolu kadın, Karaoğlan Höyüğü¹¹⁴ Eti Çağı II nolu erkek; Şenyürek-Tunakan'ın¹¹⁵ birlikte inceledikleri Şeyh Höyük I nolu erkek; Şenyürek tarafından tetkik edilen Hisarlık II¹¹⁶ bir kadın, Alişar¹¹⁷ Bakır Çağı bir kadın, Alaca Höyük¹¹⁸ Bakır Çağı üç erkek, Til-kitepe¹¹⁹ Chalcolithic Çağ üç kadın, Bakır Çağı bir kadın, Alişar¹²⁰ Hitit Çağı sekiz erkek üç kadın, Erken Bronz Çağı bir erkek, Kültepe¹²¹ II. kattan 2A nolu erkek ve 6A nolu kadın, III. kattan 9 nolu erkek; Bostancı¹²² tarafından incelenen Sardis Bizans devri 61.14 mezar nolu kadın ve Roma devri 61.36 mezar nolu kadın; Kansu-Çiner'in¹²³ birlikte inceledikleri Korkuteli-Tefenni erkek; Çiner tarafından tetkik edilen Ilca -Ayaş¹²⁴ I nolu erkek ve 2 nolu kadın, İstanbul (Kocamustafa Paşa)¹²⁵ I nolu erkek 2 nolu kadın, kafataslarını sayacağımız gibi; akrokran gruba giren kafatasları arasında da Kansu-Tunakan'ın birlikte inceledikleri Alaca Höyük (1943-1945)¹²⁶ Al.F. No.I nolu kadın, Karaoğlan Höyüğü¹²⁷ Frik Çağı VI nolu erkek; Şenyürek-Tunakan'ın¹²⁸ birlikte inceledikleri Şeyh Höyük 2 nolu erkek, 3,4,5 nolu kadın; Şenyürek tarafından tetkik edilen Babaköy¹²⁹ I nolu erkek, Kusura¹³⁰

111 Karau, Ş.A. 1956, s. 66 Tablo I.

112 Karau, Ş. A. 1937, s. 573 Tablo II.

113 Karau, Ş.A.-Tunakan, S. 1945, s. 418 Tablo I.

114 Karau, Ş.A.-Tunakan, S. 1948, s. 771 Tablo I.

115 Şenyürek, M.S.-Tunakan, S. 1951, s. 436, Tablo I.

116 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo I.

117 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo I.

118 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo I.

119 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo I.

120 Şenyürek, M. S. 1941, Tablo II, VI.

121 Şenyürek, M.S. 1951, s. 338, 340 Tablo 1,2.

122 Bostancı, EY. 1957, s. 44, 46.

123 Karau, Ş. A.-Çiner, R. 1968, s. 311 Tablo I.

124 Çiner, R. 1969, s. 215, 218 Tablo I, IV.

125 Çiner, R. 1971, s. 189, 191 Tablo I, II.

126 Karau, Ş.A.-Tunakan, S. 1946, s. 552 Tablo III.

127 Karau, Ş.A.-Tunakan, S. 1948, s. 771 Tablo I.

128 Şenyürek, M. S.-Tunakan, S. 1951, s. 436 Tablo I.

129 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo I.

130 Şenyürek, M.S. 1941, Tablo V.

Hitit Çağı bir erkek, Maşat Höyük¹³¹ 7 nolu genç, Alaca Höyük¹³² ALH. MII nolu erkek, Kültepe¹³³ III. kattan 13 nolu kadın, Yümüktepe¹³⁴ XIX-XVIII. kattan bir erkek; Bostancı'nın¹³⁵ incelediği Sardis Bizans devri 62.12 mezar nolu kadın ve Roma devri 66.1 mezar nolu kadın; Çiner tarafından incelenmiş olan Acemhöyük¹³⁶ kadın, Bodrum-Müskebi¹³⁷ I nolu erkek, kafataslarını sayabiliriz.

Minimum alın genişliği ölçüsü Çemberlitaş İmparator Tiberius zamanına ait altı kafatasında 91.00 mm. ile 100.00 mm. arasında değişmektedir. Tablo I, III, V, VII, IX, X. B nolu kadın kafatasında 91.00 mm. olan bu ölçü, A nolu kadın ve E nolu erkek kafataslarında 93.00 mm., D nolu erkek kafatasında 95.00 mm., C nolu kadın kafatasında 98.00 mm. ve Ç nolu erkek kafatasında 100.00 mm. dir.

Mustaraz alın endisi 82.61 ile 93.33 arasında değişmekte olan bu kafataslarında minimum alın genişliğini maksimum kafa genişliğinin yüzdesi olarak ifade eden mustaraz fronto-parietal endis de 66.43 ile 74.62 arasında değişmektedir. Mustaraz fronto-parietal endis bakımından B nolu kadın ve D, E nolu erkek kafatasları metriometop gruba ba, A nolu kadın ve Ç nolu erkek kafatasları da uerymetop gruba girmektedir¹³⁸ yani, B,D,E, nolu kafataslarında orta genişlikte olan alın, A ve Ç nolu kafatasların nisbeten geniştir.

İncelediğim altı kafatasında horoizental kafa çevresi 495.00 mm. ile 520.000 mm. arasında değişmektedir. Bak Tablo I, III, V, VII, IX, X. A nolu kafatasının horizontal kafa çevresi ölçüsü Hrdlicka'nın¹³⁹ Arkansas Indian erkek kafatasları için verdiği ortalama (500.00 mm.), Bu nolu kafatasının horizontal kafa çevresi ölçüsü Poutrin'in¹⁴⁰ Fan erkek kafatasları için verdiği ortalama (507.00 mm.), C nolu kafatasının horizontal kafa çevresi ölçüsü Brackebusch'un¹⁴¹ Avustral-

131 Şenyürek, M.S. 1946, s. 241 Tablo 4.

132 Şenyürek, M.S. 1951, s. 56 Tablo I.

133 Şenyürek, M.S. 1952, Tablo I.

134 Şenyürek, M. S. 1954, s. 23 Tablo 5.

135 Bostancı, E. Y. 1969, s. 31 Tablo 4.

136 Çiner, R. 1966, s. 13 Tablo I.

137 Çiner, R. 1966, s. 69 Tablo I.

138 Martin-Saller. 1957, cilt I, s. 490.

139 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1222.

140 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1222.

141 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1222.

yalı erkek kafatasları için verdiği ortalama (503 .00 mm.), Ç nolu kafatasının horizontal kafa çevresi ölçüsü Ried'in¹⁴² Bayern (Vorberge) kadın kafatasları için verdiği ölçü (495 .00 mm.), D nolu kafatasının horizontal kafa çevresi ölçüsü Wacker'in¹⁴³ Tiroler Walser erkek kafatasları için verdiği ölçü (520 .00 mm.), E nolu kafatasının horizontal kafa çevresi ölçüsü de Frizzi'nin¹⁴⁴ Fransız erkek kafatasları için verdiği ortalamaya (512.00 mm.), eşittir.

İmparator Tiberius zamanına ait kafataslarında Nasion-bregma, bregma-lânda, lânda-opisthion kavislerinin durumu (Tablo B) de gösterildiği şekildedir.

Tablo B

Nasion-bregma, Bregma-Lânda, Lânda-opisthion Kavislerinin Durumu

Fert No.	Cins	Kavisler
A	♀	Bregma-Lânda k. > Nasion-Bregma k. > Lânda-Opisthion k.
B	♀	Nasion-Bregma k. > Bregma-Lânda k. > Lânda-Opisthion k.
C	♀	Nasion-Bregma k. > Lânda-Opisthion k.
Ç	♂	Nasion-Bregma k. > Bregma-Lânda k. > Lânda-Opisthion k.
D	♂	Bregma-Lânda k. > Nasion-Bregma k. > Lânda-Opisthion k.
E	♂	Nasion-Bregma k. > Bregma-Lânda k. > Lânda-Opisthion k.

Çemberlitaş İmparator Tiberius zamanına ait fertlerin beşinin¹⁴⁵ kafa kapasitesi Pearson¹⁴⁶ formülleri ile hesaplanmıştır. A ve B nolu kadın kafataslarında Pearson'un¹⁴⁷ kadınlar için verdiği formül ile nasion-bregma yüksekliği kullanılarak hesaplanan kafa kapasitesi A ferde 1210 .95 cm³, B ferde 1219 .72 cm³ tür. Yine bu fertlerin aynı formül ile bu kez porion-bregma yüksekliği kullanılarak hesaplanan kafa kapasitesi A ferde 1272 .93 cm³, B ferde 1280 .25 cm³ tür. A ve B nolu kadın fertlerinde gerek nasion-bregma yüksekliği

142 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1222.

143 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1222.

144 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1222.

145 C nolu kafatasında kafa genişliği ölçülemediğinden bu ferde kafa kapasitesi hesaplanamamıştır.

146 Martin-Saller. 1957, cilt I, s. 473. 147

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

ölçüsü ve gerekse porion-bregma yüksekliği ölçüsü kullanılarak hesaplanan kafa kapasiteleri Sarasin'in¹⁴⁸ sınıflamasına göre, kadınlar için edilen euenkephal yani orta gruba girmektedir.

Ç,D,E nolu erkek kafataslarında Pearson'un¹⁴⁹ erkekler için verdiği formül ile basion-bregma yüksekliği kullanılarak hesaplanan kafa kapasitesi Ç ferdinde 1217.42 cm³, D ferdinde 1532.34 cm³, E ferdinde 1321.66 cm³ tür. Yine bu fertlerin aynı formül ile fakat bu defa porion-bregma yüksekliği kullanılarak hesaplanan kafa kapasitesi ise Ç ferdinde 1266.42 cm³, D ferdinde 1435.06 cm³ ve E ferdinde 1363.54 cm³ tür.

Ç ferdinde gerek basion-bregma yüksekliği ve gerekse porion-bregma yüksekliği ölçüsü kullanılarak hesaplanan kafa kapasiteleri Sarasin'in¹⁵⁰ sınıflamasına göre, erkekler için kabul edilen oligenkephal yani küçük gruba girmektedir.

E ferdinde her iki yükseklik ölçüsü kullanılarak hesaplanan kafa kapasiteleri Sarasin'in¹⁵¹ sınıflamasına göre, erkekler için kabul edilen euenkephal yani orta gruba girmektedir.

Yine Sarasin'in¹⁵² tasnifine göre, D ferdinin basion-bregma yüksekliği ile hesaplanan kafa kapasitesi erkekler için kabul edilen aristenkephal yani büyük; porion-bregma yüksekliği ile hesaplanan kafa kapasitesi de euenkephal yani orta gruba girmektedir.

Bütün -yüz uzunluğu ölçüsü Çemberlitaş İmparator Tiberius zamanına ait altı kafatasının yalnız birisinde (A nolu kadın kafatası) alınabilmiştir. Tablo I. A nolu kafatasında alınan bu ölçü Brackebusch'un¹⁵³ Avusturyalı kadın kafatasları için verdiği ortalamanın (101.0) birazcık altındadır.

Üst-yüz uzunluğu D ferdinin istisnasıyla diğer beş kafatasında ölçülebilmektedir. Tablo I, III, V, VII, X. Bu beş kafatasında 62.00 mm. ile 67.50 mm. arasında değişen üst - yüz uzunluğu ölçüsü E nolu erkek kafatasında 62.00 mm., C nolu kadın kafatasında 63.00 mm., A nolu

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

149 Martin-Saller. 1957, cilt I, s. 3473.

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

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

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

153 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1300.

kadın kafatasında 64 .00 mm., B nolu kadın kafatasında 66 .00 mm. ve Ç nolu erkek kafatasında 67 .50 mm. dir.

Maksimum yüz genişliği ölçüsü, A nolu kadın, Ç ve E nolu erkek kafataslarında alınabilmektedir. A nolu kadın kafatasında 124 .00 mm. olan maksimum yüz genişliği ölçüsü E nolu erkek kafatasında 130 .00 mm. ve Ç nolu erkek kafatasında 133 .00 mm. dir.

Kafa-yüz endisi A nolu kadın kafatasında Reicher'in¹⁵⁴ Buriaten erkekleri için verdiği endise (92 .7), E nolu kafatasında da Reicher'in¹⁵⁵ Kalmücken-Torguten erkekleri için verdiği endise (92 .9) yakındır. Ç nolu erkek kafatasında ise bu endis, Schlaginhaufen'in¹⁵⁶ Ambitl kadın kafatasları için verdiği endisten (98 .8) birazcık yüksektir.

E nolu erkek kafatasında Mollison'un¹⁵⁷ Maori kadın kafatasları için verdiği endisten (71 .5) pek az yüksek olan yüz-alın endisi, A nolu kadın kafatasında Manouvrier'in¹⁵⁸ Parisli kadın kafatasları için verdiği endisin (74 .9), Ç nolu erkek kafatasında da Ried'in¹⁵⁹ Bayern (Vorberge) kadın kafatasları için verdiği endisin (75 .3) hemen aynıdır.

A nolu kadın kafatasında tam-yüz endisi euryprosope; üst-yüz endisi mesen gruptadır yani, yüzün nisbi uzunluğu orta dereceye yakındır.

Üst-yüz endisi E nolu erkek kafatasında euryene gruba, Ç nolu erkek kafatasında da mesen gruba girmektedir. Yani E nolu kafatasında yüz, uzunluğuna nisbetle biraz genişçe, Ç nolu kafatasında ise yüzün nisbi uzunluğu orta derecededir.

Göz çukuru endisi, altı kafatasında da (A, B, C nolu kadın kafatasları ve Ç, D, E, nolu erkek kafatasları) mesokonch'tur. Yani bu kafataslarında göz çukurları, genişliklerine nisbetle orta yüksekliktedir.

Burun endisi, E nolu erkek kafatasında Leptorrhine'dir. B nolu kadın kafatasında bu endis leptorrhine olmakla beraber mesorrhine kategorinin sınırındadır. A nolu kadın ve Ç nolu erkek kafataslarında chamaerrhine olan bu endis, C nolu kadın kafatasında chamerrhine ol-

154 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1360.

155 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1375.

156 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1375.

157 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1373.

158 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1378.

159 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 1378.

makla beraber mesorrhine kategorinin sınırında bulunmaktadır. Yani, bu kafataslarının birinde (E nolu erkek kafatası) burun, uzunluğuna nisbetle dar; ikisinde (B ve C nolu kadın kafatasları) burun, uzunluklarına nisbetle orta genişlikte; diğer ikisinde de (Anolu kadın ve Ç nolu erkek kafatasları) burun, uzunluklarına nisbetle geniş durumdadır.

A, B, C, Ç, E nolu kafataslarında üst diş kemerlerinin mutlak uzunluk ve genişlik ölçüleri Tablo II, IV, VI, VIII, XI. de gösterilmiştir. Bu kafataslarının beşinde de üst çene endisi brachyuranisch gruba girmektedir.¹⁶⁰

Elimizde İmparator Tiberius zamanına ait kafataslarından yalnız bir tanesinin (A no. lu kadın kafatası) alt çenesi mevcuttur. Bu alt çeneye ait ölçü ve endisler Tablo XII de gösterilmiştir. Alt çene gövdesinin yüksekliği Martin'in¹⁶¹ Krapina D çenesi için verdiği yükseklikten (27 mm.) birazcık fazla, Krapina G çenesi için verdiği yükseklikten (30 mm.) biraz düşüktür. Alt çene gövdesinin kalınlık ölçüsü ve yükseklik -kalınlık endisi Martin'in¹⁶² verdiği bütün ortalamaların altındadır. Alt çene kolu açısı Hrdlicka'nın¹⁶³ Kuzey-Amerika Indian (California) erkek alt çeneleri için verdiği ortalamanın (142,2) hemen aynıdır.

A no.lu ferden alt çene dişlerine ait ölçü ve endisler Tablo XIV de gösterilmiştir. Premolar + molar uzunluğu 41.50 mm. olan bu alt çenede Flower'in¹⁶⁴ diş endisi 45.11 olup mesodont gruba girmektedir, yani dişler orta büyüklüktedir.

Çemberlitaş İmparator Tiberius zamanına ait A, B, C no. lu kadın ve Ç, D, E no.lu erkek kafataslarında üst çene dişlerinin ölçü ve endisleri Tablo XIII de gösterilmiştir.

Yukardaki cetvelde de görüldüğü gibi İmparator Tiberius zamanına ait kafataslarından beşinin üst çenesinde Flower'in¹⁶⁵ diş endisi

160 Martin-Saller, 1957, cilt I, s. 497.

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

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

163 Coe, J. 1950, s. 380 Tablo 75.

164 Olivier, G. 1960, s. 182.

165 Olivier, G. 1960, s. 182 (Mikrodont dişlere daha çok beyazlarda mesodont dişlere Asyalı sanılar ve Afrikalı zencilerde; megadont dişlere Amerikalı sarılar ve Melanezyalılarda, hypermegadont dişlere de Avustralyalılarda rastlanılmaktadır.)

38 .04 ile 40 .21 arasında değişmekte olup, hepsi de mikrodont gruba girmektedir. Yani beş ferden de üst çene dişleri küçüktür.

Çemberlitaş İmparator Tiberius zamanına ait üst çenelerde Flower'in diş endisi

Fert No.	Cins	Premolar + Molar uzunluğu	Nasion-Baiseten uzunluğu	Flower'in diş endisi	Tip (girdiği grup)
A	♀	85 .00 mm.	92 .00 mm.	38 .04	Mikrodont
B	♀	83 .50 mm.	99 .00 mm.	38 .83	Mikrodont
C	♀	83 .00 mm.	97 .00 mm.	39 .18	Mikrodont
Ç	♂	40 .00 mm.	101 .00 mm.	39 .60	Mikrodont
D	♂	?	101 .00 mm.	?	Mikrodont
E	♂	89 .00 mm.	97 .00 mm.	40 .21	Mikrodont

Çemberlitaş İmparator Tiberius devri iskelet kalıntıları arasında yalnız iki tibia bulunmaktadır. Biri sağ, diğeri sol olan bu tibialar A. no. lu kadın ferde aittirler. Bu tibialar üzerinde alınan ölçüler ve ölçülerden hesaplanan endisler Tablo XV de gösterilmiştir. Bu ferden sağ tibia'sı sol tibia'sından birazcık uzundur. Sağ ve sol tibia'nın maksimum uzunlukları, Çiner'in¹⁶⁶ Gordium Roma Halkı Kâhil kadın tibia'ları için verdiği (343 .38 mm.) ortalamadan biraz yüksek (fazla) olup kâhil erkek tibiaları için verdiği (363 .43 mm.) ortalamadan biraz küçüktür (düşüktür) Index cnemicus, Khuff ve Manouvrier-Verneau'nun¹⁶⁷ sınıflamalarına göre sağ tibia'da platyknem sol tibia'da euryknem'dir. Sol tibia'daki Cnemic endis Mollison'un¹⁶⁸ Anau erkek tibia'ları için verdiği ortalamadan biraz yüksektir. Sağ tibia'da ise bu endis Martin'in¹⁶⁹ verdiği bütün ortalamaların üstündedir. Uzunluk-kalınlık endisi sağ ve sol tibia'da Çiner'in¹⁷⁰ Gordium Roma Halkı kâhil kadın ve erkek tibia'ları için verdiği ortalamalardan (♀ 19 .67, ♂ 20 .69) yüksek olup, Martin'in¹⁷¹ Cro-Magnon erkek tibia'ları için verdiği endise (23 .2) yaklaşmaktadır. Orta endis sağ tibia'da Çiner'in¹⁷² Gor-

166 Çiner, R. 1971, s. 29.

167 Martin-Saller. 1957, cilt I, s. 575.

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

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

170 Çiner, R. 1971, s. 30.

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

172 Çiner, R. 1971, s. 32.

dion Roma Halkı erkek tibia'ları için verdiği ortalamadan (80.05) pek az yüksektir. Sol tibia'da ise bu endiş yine Çiner'in 173 Gordion Roma Halkı kadın ve erkek tibia'ları için verdiği ortalamaların (♀ 76.60 ♂ 80.05) her ikisinden de küçüktür.

Boy

Çemberlitaş İmparator Tiberius zamanı A nolu kadın ferdinin tibia'larından (sağ ve sol ortalaması) Pearson¹⁷⁴ formülü ile hesaplanan boy'u 158.39 santimetredir. (Tablo XVI) Kadınlar için kabul edilen orta boylular kategorisine giren bu ferdin boy'u Ribling'in¹⁷⁵ (1926) Fanödönen kadınları için (158.4 cm). ve Sören Hansen'in¹⁷⁶ Faroe Insulaner kadınları için (158.4 cm.) verdikleri boy ortalamalarının hemen aynıdır.

Özet

1963-1964 yıllarında İstanbul Çemberlitaş'da yapılan Darüşşafaka Sitesi temel kazılarında lâhitler içinde çıkan İskelet kalıntıları İstanbul Arkeoloji Müzeleri Müdürlüğüne Türk Tarih Kurumu eski Başkanı Ord. Prof. Dr. Ş. Aziz Kansu'ya gönderilmiş ve Sayın Hocam Ord. Prof. Dr. Ş. Aziz Kansu da bu iskelet kalıntılarını incelemek üzere tarafıma teslim etmişlerdir.¹⁷⁷

İstanbul Arkeoloji Müzeleri Müdürlüğü'nün yazılı olarak bildirdiklerine göre bana teslim edilen iskeletlerin hepsi Roma Devrine ait olup bunlardan;

1- 1963 yılında çıkarılmış olan 6 tanesi İmparator Tiberius zamanında (M.S. 14-37) gömülmüş fertlere,

2- 1963 yılında çıkarılmış olan 3 tanesi İmparator Domitianus zamanında (M. S. 81-96) gömülmüş fertlere,

3- 1963 yılında çıkarılmış olan 2 tanesi M. S. III. yüzyılda gömülmüş fertlere

173 Çiner, R. 1971, s. 32.

174 Martin-Saller. 1957, cilt I, s. 594-595.

175 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 782.

176 Martin-Saller. 1957, cilt II, s. 782.

177 Bu münasebetle Ord. Prof. Dr. Ş. A. Kansu'ya teşekkürlerimi sunmak isterim.

4- 1964 yılında çıkarılmış olan 5 tanesi de M.S. III. yüzyıl ortalarında gömülmüş fertlere aittir.

Roma Devrinin değişik tarihlerinde gömülmüş fertlere ait olan bu iskeletleri yukarıda görüldüğü şekilde 4 gruba ayırarak her bir grubun iskelet kalıntılarını ayrı bir etüt halinde yayınlamayı uygun buldum. Bu etüdümün konusunu 1963 yılında İstanbul-Çemberlitaş'da Darııçafaka Sitesi temel kazılarında lâhitler içinde çıkan İmparator Tiberius zamanında (M. S. 14-37) gömülmüş 6 ferde ait iskelet kalıntıları teşkil etmektedir.

Üçü kadın üçü erkek olmak üzere 6 ferde ait olan bu iskeletler tarafından A, B, C, Ç, D, E, diye numaralanarak incelenmiştir.

A ferdi: İyi muhafaza edilmiş bir calvarium, bir alt çene ile sağ ve sol tibia tarafından temsil edilmektedir. (Resim 1).

B ferdi: Bazı kısımları eksik bir calvarium tarafından temsil edilmektedir. (Resim 2,3)

C ferdi: Natamam, bir calvarium tarafından temsil edilmektedir. (Resim. 2,3),

Ç ferdi: İyi muhafaza edilmiş bir calvarium tarafından temsil edilmektedir. (Resim 2,3).

D ferdi: Bazı kısımları eksik bir calvarium tarafından temsil edilmektedir. (Resim 2,3).

E ferdi: Oldukça iyi durumda bir calvarium tarafından temsil edilmektedir. (Resim 2,3).

A, B, Ç, D, E fertlerinin kafataslarında synochondrosis sphenoccipitalis tamamen kapanmıştır. C ferdinin kafatasında ise synochondrosis sphenoccipitalis'in kapanması tamamlanmak üzeredir.

A ferdinin üst çenesinde sol üçüncü büyük azı dişi (3. molar) çıkmış sağ üçüncü büyük azı dişi çıkmamıştır. Aynı ferdin alt çenesinde ise sağ ve sol üçüncü büyük azı dişleri çıkmıştır.

Yine A ferdine ait sağ ve sol tibia'larda epiphysisler tamamen kaynaşmıştır.

B, C, Ç, ve E fertlerinin üst çenelerinde sağ ve sol üçüncü büyük azı dişleri (3 molar) çıkmıştır.

D ferдинin elimizde mevcut olan üst çene sol yarısında üçüncü büyük azı dişi çıkmıştır. Ancak bu ferдин üst çene sağ yarısı kopmuş, kayıp olduğundan sağ üçüncü molar'ın çıkıp çıkmadığı tesbit edilememiştir.

Yukarıdaki izahdan da anlaşılacağı gibi kafataslarının hepsinde synochondrosis sphenoccipital'in kapanmış, üçüncü mollar'ların çıkmış oluşu ve bunlara ilaveten A ferдинin tibia'larında epiphysis'lerin kaynaşmış oluşu bize bu altı kafatasının kâhil fertlere ait olduklarını göstermektedir.

Bu altı kafatasında, Coronal, Sagittal ve Lamdoid sutur'ların kafataslarının iç ve dış yüzlerindeki durumu da bize;

- | | |
|-----------------------------|--|
| A nolu kafatasının takriben | 25-27 yaşlarında, |
| B nolu kafatasının takriben | 33-35 yaşlarında, |
| C nolu kafatasının takriben | 22-24 yaşlarında, |
| Ç nolu kafatasının takriben | 45-47 yaşlarında, |
| D nolu kafatasının takriben | 30-33 yaşlarında, |
| E nolu kafatasının takriben | 47-52 yaşlarında olduklarını göstermektedir. |

Summary and Conclusion

The skeletal remains which were found during the excavation of the Daruşşafaka Sitesi, at the place Çemberlitaş of İstanbul in 1963-1964, had been sent to Ord. Prof. Dr. Ş. Aziz Kansu the Directorate of the Turkish Historical Society for study by Directorate of İstanbul Archaeological Museums, Then Ord. Prof. Dr. Ş. Aziz Kansu gave to me these materials to examine.¹⁷⁸

According to the report of the excavation which was given by Directorate of İstanbul Archeaeological Museums, all these human skeletal remains which were sent for study, belong to the Roman Period.

According again to the excavation report:

178 I wish to extend my thanks to Ord. Prof. Dr. Ş. Aziz Kansu The Director of Turkish Historical Society for permitting me to examine the material from Çemberlitaş-İstanbul. (Who has brought to me for study the human skeleton of Yarımburgaz Cave.)

1- Six of these skeletons which were found in 1963 represented six individuals which were buried in time of the Emperor Tiberius (14-37 A.D.).

2- Three of these skeletons which were found in 1963 represented three individuals which were buried in time of the Emperor Domitianus (81-96 A.D.).

3- Two of these skeletons which were found in 1963, represented two individuals which were buried in Roman Period (Third century A. D.)

4- Five of these skeletons which were found in 1964 represented five individuals which were buried in Roman Period (Middle of the the third century A.D.)

As can be seen above there are four groups of skeletal remains and each of the groups belonging different time of Roman Period.

So, in this situation I decided to examine and print each group separately.

The subject of my these article consist of the skeletal remains of first group. That is, six individuals which had been buried in the time of the Emperor Tiberius (14-37 A.D.), and were found in 1963.

According to the report of excavators these skeletons were found in in stone-tombs.

These skeletal remains which belong to six individuals have been numbered by me as A, B, C, Ç, D and E.

The skeleton A is represented by a well-preserved calvarium, a mandible and right and left tibia. Fig. 1.

The skeleton B is represented by a calvarium with some missing parts. Figs. 2,3.

The skeleton C is represented by a calvarium with some missing parts. Figs. 2,3.

The skeleton Ç is represented by a well-preserved calvarium.

The skeleton D is represented by a calvarium with some missing parts.

The skeleton E is represented by a calvarium mostly in a good condition.

In the skulls of individuals A, B, Ç, D, E synchondrosis sphenoccipitalis are completely closed but in the skull of individual C, the closure of the basilar suture is nearly complete.

In the skeleton A, the lower third molars and the upper left third molar have erupted but in contrast to the upper erupted left third molar, the upper right third molar has not erupted.

In the upper jaws of the skeletons B, C, Ç the third molars have erupted.

In left half of the upper jaw of skeleton D (which right half of maxilla is missing) the third molar has erupted also.

In addition to these, the epiphyses of tibiae of individual A, have united. Therefore these six skeletons belong to adult individuals.

The condition of the sutures on the ectocranial and endocranial surfaces of six skulls shows that of these skeletons,

Number A belongs to an individual of about 25-27 years of age

Number B belongs to an individual of about 33-35 years of age

Number C belongs to an individual of about 22-24 years of age

Number Ç belongs to an individual of about 45-47 years of age

Number D belong to an individual of about 30-33 years of age

Number E belongs to an individual of about 47-52 years of age

The morphology of the skulls and other bones, and craniometric measurements of the skulls suggest that the skeletons numbers A, B, C belong to female individuals and the skeletons numbers Ç, D, E belong to male individuals.

The measurements and indices of the skulls are listed in Table I. III, V, VII, IX and X. The maximum breadth measurement could be taken in skulls numbers A, B, Ç, D, E. And the same measurement couldn't be taken in only skull number C. According to Garson's¹⁷⁹ classification the cranial index are mesocranic in five skulls (numbers A, B, Ç, D, E).

In six skulls the basion-bregma height-length indexes are orthocranic (that is in the middle group). In the basion-bregma

¹⁷⁹ Martin-Saller, 1957, vol 1, p. 483

height-breadth index three (numbers A, B, D) are metriocranic and two (numbers Ç, E) are tapeinocranic.

In the porion-bregma height-length index four (numbers A, B, Ç, E) are orthocranic and two (numbers C, D) are hypsocranic. In the porion-bregma height-breadth index on skull (number D) is in the acrocranic and four (numbers A, B, Ç, E) are tapeinocranic category.

In six skulls the transverse frontal index varies from 82.61 to 93.33. In the transverse fronto-parietal index three (numbers B, D, E) are metroiopmetopic and two (numbers A, Ç) are eurymetopic; that is the forehead of the individuals numbers B, D, E are medium breadth and the forehead of the individuals numbers A, Ç are relatively wide.

The total facial index could be calculated in only skull number A. In this skull the total facial index is euryprosopic. The upper-facial index which could be calculated in only three skulls (numbers A, Ç, E), are mesen in the skulls numbers A, Ç and euryene in the skull number E.

In the orbital index all of the skulls are mesoconch. That is the orbits are medium height in relations to their width. The nasal index is chamaerrhine in the skulls A, Ç, leptorrhine in the skull E, weakly chamaerrhine in the skull C and weakly leptorrhine in the skull B, but the indices of these last two skulls (51.06, 46.94) are near the borderline of the mesorrhine category. In the external palatal index one specimen is unknown and five skulls are brochuranisch.

The mean thicknesses of the parietal bones of these individuals varies from 5 mm. to 7mm.

The cranial capacity of the female individuals calculated from Pearsons'¹⁸⁰ formula by using the porion-bregma height are 1210.95 c.c. in the skull number A and 1219.72 c.c. in the skull number B. The cranial capacity again calculated from Pearsons' formula but using the basion-bregma height are 1272.93 c.c. in the skull number A and 1280.25 c.c. in the skull number B. According to Sarasin's¹⁸¹ classification the cranial capacities of these two female individuals belong to the euenkephal (medium) category for women.

180 Martin-Salber, 1957, vol I, p. 473.

181 Martin-Salber, 1957, vol I, p. 470.

The cranial capacity of the male individuals calculated from Pearson's¹⁸² formula by using the porion-bregma height are 1217.42 c.c. in skull number Ç, 1532.34 c.c. in the skull number D and 1321.66 c.c. in the skull number E. The cranial capacity again calculated from Pearson's formula but using the basion-bregma height are 1266.42 c.c. in the skull number Ç, 1435.06 c.c. in the skull number D, and 1363.54 c.c. in the skull number E. According to Sarasin's¹⁸³ classifications the cranial capacities of the skull number Ç oligenkephal, the skull number D is nearly aristenkephal, and the skull number E is euenkephal (medium) category for men.

The form of the skulls in norma verticalis are avoid in skulls numbers A,C,Ç,E and rhomoboide in skulls numbers B,D. The glabella and brow ridges are strong in skulls numbers D, E; moderate in skull number Ç; nearly moderate in skull number A and relatively weak in skulls numbers B,C. In all the skulls the forehead are of medium height; in the female skulls the forehead is approximetely vertical and in the male skulls the forehead is slightly receding. The frontal and parietal basses are small in skull number E, submedium in skull number D, nearly medium in skull number Ç, medium in skull number A, and large in skulls numbers B, C,. In these skulls the temporal fulnesses vary from submedium to medium. In all the skulls the sutura metopica are completely closed.

The measurrements and indices of the lower jaw of the skull number A are shown in table XII.

The measurements of the teeth of the upper and lower jaws of these skulls are listed in tables XIII and XIV.

The measurements and indices of the tibiae of the individual number A are shown in table XV.

The stature calculated from mean length of right and left tibia of the skeleton number A, by Pearson's¹⁸⁴ formula (Table XVI), is 158.39 centimeters, that is in medium catagory accepted for women.

182 Martin-Saller, 1957, vol I, p. 475.

183 Martin-Saller, 1957, vol I, p. 470.

184 Martin-Saller, 1957, vol I, p. 595

TABLO: I
Kafatası

Fert: A ♀

a) Maksimum kafa uzunluğu	175.00
b) Glabella-inion uzunluğu	166.00
c) Glabella-lambda uzunluğu	171.00
ç) Nasion-basion uzunluğu	92.00
d) Maksimum kafa genişliği	134.00
e) Minimum alın genişliği	93.00
f) Maksimum alın genişliği	111.50
g) Bauricular genişlik	117.00
g) Basion-bregma yüksekliği	126.00
b) Porion-bregma yüksekliği	104.00
ı) I. Calva yüksekliği (Glabella-inion hattı üzerinde mak. yük.)	80.00
ı) II. Calva yüksekliği (Bregma'nın glabella-lambda hattı üzerindeki yüksekliği)	60.00
J) Horizontal kafa çevresi	500.00
k) Porion-bregma-porion kavsi	292.00
l) Nasion-bregma kavsi	120.00
m) Bregma-lambda kavsi	125.00
n) Lambda opisthion kavsi	118.00
o) Sol duvar kemigirsin ortalama kalınlığı	6.50
ö) Nasion-gnathion uzunluğu	103.00
p) Nasion-prosthion uzunluğu	64.00
r) Maksimum yüz genişliği	124.00
s) Göz çukuru genişliği (Dacryon-octooonchion)	39.00
ş) Göz çukuru yüksekliği	31.00
t) Burun uzunluğu	46.00
u) Burun genişliği	24.00
Kafa endisi $\left(\frac{d \times 100}{z}\right)$	76.57
Basion-bregma yüksekliği-uzunluk endisi $\left(\frac{g \times 100}{z}\right)$	72.00

Basica-bregma yüksekliği-genişlik endisi $(\frac{g \times 100}{d})$	94.02
Porion-bregma yüksekliği-uzunluk endisi $(\frac{h \times 100}{a})$	59.42
Porion-bregma yüksekliği-genişlik endisi $(\frac{h \times 100}{d})$	77.61
Galva yükseklik-uzunluk endisi $(\frac{i \times 100}{b})$	48.19
Galva yükseklik-uzunluk endisi $(\frac{i \times 100}{c})$	35.09
Mıstarak alın endisi $(\frac{e \times 100}{f})$	83.41
Mıstarak fronto-parietal endisi $(\frac{e \times 100}{d})$	69.40
Sajital fronto-parietal endisi $(\frac{m \times 100}{l})$	104.16
Sajital parieto-occipital endisi $(\frac{n \times 100}{m})$	94.40
Kafa-yüz endisi $(\frac{r \times 100}{d})$	92.53
Yüz-alın endisi $(\frac{e \times 100}{r})$	75.00
Yüz endisi $(\frac{\delta \times 100}{r})$	85.06
Üst yüzendi $(\frac{p \times 100}{r})$	51.61
Göz çukuru endisi $(\frac{s \times 100}{s})$	79.49
Burun endisi $(\frac{u \times 100}{t})$	52.17

TABLO: II

Maxilla

Fert : A ♀

a) Diş kemeri uzunluğu	50.00
b) Diş kemeri genişliği	60.00
Üst çene endisi ($\frac{b \times 100}{a}$)	120.00

TABLO: III

Kafatası

Fert : B ♀

a) Maksimum kafa uzunluğu	175.00
b) Glabella-inion uzunluğu	167.00
c) Glabella-lânda uzunluğu	172.00
ç) Nasion-basion uzunluğu	99.00
d) Maksimum kafa genişliği	134.00
e) Minimum alın genişliği	91.00
f) Maksimum alın genişliği	108.00
g) Biauricular genişlik	116.00
ğ) Basion-bregma yüksekliği	128.00
h) Porion-bregma yüksekliği	105.00
ı) I. Calva yüksekliği (Glabella-inion hattı üzerinde mak. yük.)	86.00
ï) II. Calva yüksekliği (Bregma'nın glabella-lânda hattı üzerindeki yüksekliği)	50.00
j) Horizontal kafa çevresi	507.00
k) Porion-bregma-porion kavsi	305.00
l) Nasion-bregma kavsi	125.00
m) Bregma-lânda kavsi	120.00
n) Lânda opisthion kavsi	119.00
o) Sol duvar kenarının ortalama kalınlığı	5.00
ö) Nasion-graphion uzunluğu	?

Devamı: Kafatası

Feci: B ♀

p) Nasion-prosthion uzunluğu	66.00
r) Maksimum yüz genişliği	?
s) Göz çukuru genişliği (Dacryon-ectocanthion)	41.00
ı) Göz çukuru yüksekliği	54.00
t) Burun uzunluğu	49.00
u) Burun genişliği	23.60
Kafa endisi $\left(\frac{d \times 100}{a}\right)$	76.57
Basion-bregma yüksekliği-uzunluk endisi $\left(\frac{g \times 100}{a}\right)$	78.14
Basion-bregma yüksekliği-genişlik endisi $\left(\frac{g \times 100}{d}\right)$	95.52
Porion-bregma yüksekliği-uzunluk endisi $\left(\frac{h \times 100}{a}\right)$	60.00
Porion-bregma yüksekliği-genişlik endisi $\left(\frac{h \times 100}{d}\right)$	78.35
Calva yükseklik-uzunluk endisi $\left(\frac{i \times 100}{b}\right)$	51.50
Calva yükseklik-uzunluk endisi $\left(\frac{i \times 100}{c}\right)$	29.07
Mustaraz alın endisi $\left(\frac{e \times 100}{f}\right)$	84.26
Mustaraz fronto-parietal endisi $\left(\frac{e \times 100}{a}\right)$	67.91
Sajital fronto-parietal endisi $\left(\frac{m \times 100}{l}\right)$	96.00
Sajital-parieto-occipital endisi $\left(\frac{n \times 100}{m}\right)$	99.16
Kafa-yüz endisi $\left(\frac{r \times 100}{d}\right)$?

Devamı: Kafatası

Fert: B ♀

Yüz-alın endisi $\left(\frac{c \times 100}{r}\right)$?
Yüz endisi $\left(\frac{\delta \times 100}{r}\right)$?
Üst yüz endisi $\left(\frac{p \times 100}{r}\right)$?
Göz kaşuru endisi $\left(\frac{s \times 100}{s}\right)$	83.93
Burun endisi $\left(\frac{u \times 100}{t}\right)$	46.94

TABLO: IV

Maxilla

Fert: B ♀

a) Dış kemeri uzunluğu	51.00
Dış kemeri genişliği	59.00
Üst çene endisi $\left(\frac{b \times 100}{a}\right)$	115.69

TABLO: V

Kafatası

Fert: C ♀

a) Maksimum kafa uzunluğu	176.00
b) Glabella-irion uzunluğu	165.00
c) Glabella-lambda uzunluğu	174.00
ç) Nasion-basion uzunluğu	97.00
d) Maksimum kafa genişliği	?
e) Minimum alın genişliği	98.00
f) Maksimum alın genişliği	105.00
g) Bivricular genişlik	113.00
ğ) Basion-bregma yüksekliği	128.00
h) Porion-bregma yüksekliği	112.00

Devam: Kafatası

Ferri: B 9

i) I. Calva yüksekliği (Glabella-inion hattı üzerinde mak. yük).	?
j) II. Calva yüksekliği (Bregma'nın glabella-lambda hattı üzerindeki yük).	82.00
k) Horizontal kafa çevresi	503.00
l) Porion-bregma-porion kavsi	303.00
m) Nasion-bregma kavsi	128.00
n) Bregma-lambda kavsi	?
o) Lambda opisthion kavsi	110.00
p) Sol duvar kemiğinin ortalama kalınlığı	6.50
q) Nasion-geathion uzunluğu	?
r) Nasion-geosthion uzunluğu	68.00
s) Maksimum yüz genişliği	?
t) Göz çukuru genişliği (Dacryon-ectocanthion)	40.00
u) Göz çukuru yüksekliği	82.00
v) Burun uzunluğu	47.00
w) Burun genişliği	24.00
Kafa endisi $\left(\frac{d \times 100}{a}\right)$?
Basion-bregma yüksekliği-uzunluk endisi $\left(\frac{g \times 100}{a}\right)$	72.72
Basion-bregma yüksekliği-genişlik endisi $\left(\frac{g \times 100}{d}\right)$?
Porion-bregma yüksekliği-uzunluk endisi $\left(\frac{h \times 100}{a}\right)$	63.63
Porion-bregma yüksekliği-genişlik endisi $\left(\frac{h \times 100}{d}\right)$?
Calva yükseklik-uzunluk endisi $\left(\frac{i \times 100}{b}\right)$?

Devam: Kafatası

Fert : C ♀

Calva yükseklik-uzunluk endisi $\left(\frac{i \times 100}{c}\right)$	47.13
Mustaraz alın endisi $\left(\frac{e \times 100}{f}\right)$	93.38
Mustaraz fronto-parietal endisi $\left(\frac{o \times 100}{d}\right)$?
Sajital fronto-parietal endisi $\left(\frac{m \times 100}{l}\right)$?
Sajital parieto-occipital endisi $\left(\frac{n \times 100}{m}\right)$?
Kafa-yüz endisi $\left(\frac{r \times 100}{d}\right)$?
Yüz-alın endisi $\left(\frac{c \times 100}{r}\right)$?
Yüz endisi $\left(\frac{o \times 100}{r}\right)$?
Üst yüz endisi $\left(\frac{p \times 100}{r}\right)$?
Göz çukuru endisi $\left(\frac{s \times 100}{s}\right)$	30.00
Burun endisi $\left(\frac{u \times 100}{t}\right)$	51.06

TABLO: VI
Maxilla

Fert : C ♀

a) Diş kemeri uzunluğu	47.00
b) Diş kemeri genişliği	59.00
Üst çene endisi $\left(\frac{b \times 100}{a}\right)$	125.53

TABLO: VII

Kafatası

Fert : Ç 6

a) Maksimum kafa uzunluğu	172.00
b) Glabella-inion uzunluğu	168.00
c) Glabella-lambda uzunluğu	166.00
ç) Nasion-basion uzunluğu	101.00
d) Maksimum kafa genişliği	134.00
e) Minimum alın genişliği	100.00
f) Maksimum alın genişliği	112.00
g) Biauricular genişlik	120.00
ğ) Basion-bregma yüksekliği	121.00
h) Porion-bregma yüksekliği	102.00
ı) I. Calva yüksekliği (Glabella-inion hattı üzerinde mak. yük.)	79.00
i) II. Calva yüksekliği (Bregma'nın glabella-lambda hattı üzerindeki yüksekliği)	50.00
j) Horizontal kafa çevresi	495.00
k) Porion-bregma-porion kavsi	29900
l) Nasion-bregma kavsi	124.00
m) Bregma-lambda kavsi	110.00
n) Lambda opisthion kavsi	108.00
o) Sol duvar kemığının ortalama kalınlığı	7.00
ö) Nasion-gnathion uzunluğu	?
p) Nasion-opisthion uzunluğu	67.50
r) Maksimum yüz genişliği	153.00
s) Göz çukuru genişliği (Dacryon-ectocanthion)	43.00
ş) Göz çukuru yüksekliği	34.00
t) Burun uzunluğu	48.50
u) Burun genişliği	25.00
Kafa endisi $\left(\frac{d \times 100}{a}\right)$	77.90

Devamı: Kafatası

Fert : Ç δ

Basion-bregma yüksekliği-uzunluk endisi $\left(\frac{g \times 100}{a}\right)$	70.34
Basion-bregma yüksekliği-genişlik endisi $\left(\frac{g \times 100}{d}\right)$	90.29
Porion-bregma yüksekliği-uzunluk endisi $\left(\frac{h \times 100}{a}\right)$	59.00
Porion-bregma yüksekliği-genişlik endisi $\left(\frac{h \times 100}{d}\right)$	76.11
Calva yükseklik-uzunluk endisi $\left(\frac{i \times 100}{b}\right)$	47.02
Calva yükseklik-uzunluk endisi $\left(\frac{i \times 100}{c}\right)$	90.12
Mustaraz alın endisi $\left(\frac{e \times 100}{f}\right)$	89.28
Mustaraz fronto-parietal endisi $\left(\frac{e \times 100}{d}\right)$	74.62
Sajital fronto-parietal endisi $\left(\frac{m \times 100}{l}\right)$	88.70
Sajital parieto-occipital endisi $\left(\frac{n \times 100}{m}\right)$	98.18
Kafa-yüz endisi $\left(\frac{r \times 100}{d}\right)$	99.25
Yüz-alın endisi $\left(\frac{e \times 100}{r}\right)$	75.18
Yüz endisi $\left(\frac{\phi \times 100}{r}\right)$?
Üst yüz endisi $\left(\frac{\rho \times 100}{r}\right)$	50.75
Göz çukuru endisi $\left(\frac{s \times 100}{s}\right)$	79.07
Burun endisi $\left(\frac{u \times 100}{t}\right)$	51.55

TABLO: VIII
Maxilla

Fert : G ♂

a) Diş kemeri uzunluğu	51.00
b) Diş kemeri genişliği	61.00
Üst çene endisi ($\frac{b \times 100}{a}$)	119.60

TABLO : IX
Kafatası

Fert : D ♂

a) Maksimum kafa uzunluğu	184.00
b) Glabella-inion uzunluğu	182.00
c) Glabella-lambda uzunluğu	185.00
ç) Nasion-basion uzunluğu	101.00
d) Maksimum kafa genişliği	142.00
e) Minimum alın genişliği	95.00
f) Maksimum alın genişliği	115.00
g) Biauricular genişlik	118.00
ğ) Basion-bregma yüksekliği	131.00
h) Porion-bregma yüksekliği	123.00
ı) I. Calva yüksekliği (Glabella-inion hattı üzerinde mak. yük).	92.00
i) II. Calva yüksekliği (Bregma'nın glabella-lambda hattı üzerindeki yüksekliği)	57.00
j) Horizontal kafa çevresi	520.00
k) Porion-bregma-porion kavsi	342.00
l) Nasion-bregma kavsi	196.00
m) Bregma-lambda kavsi	140.00
n) Lambda opisthion kavsi	106.00
o) Sol duvar kemiginin cetalama kalınlığı	7.00
ö) Nasion-gnathion uzunluğu	?

Devam: Kafatası

Fert: B Q

p) Nasion-prosthion uzunluğu	?
r) Maksimum yüz genişliği	?
s) Göz çukuru genişliği (Dacryon-ectocanthion)	89.00
ş) Göz çukuru yüksekliği	32.00
t) Burun uzunluğu	?
u) Burun genişliği	?
Kafa endisi $\left(\frac{d \times 100}{a}\right)$	77.17
Basion-bregma yüksekliği-uzunluk endisi $\left(\frac{\xi \times 100}{a}\right)$	71.19
Axion-bregma yüksekliği-genişlik endisi $\left(\frac{\xi \times 100}{d}\right)$	92.25
Porion-bregma yüksekliği-uzunluk endisi $\left(\frac{h \times 100}{a}\right)$	66.84
Porion-bregma yüksekliği-genişlik endisi $\left(\frac{h \times 100}{d}\right)$	86.61
Calva yükseklik-uzunluk endisi $\left(\frac{i \times 100}{b}\right)$	59.55
Calva yükseklik-uzunluk endisi $\left(\frac{i \times 100}{c}\right)$	31.15
Mustaraz alın endisi $\left(\frac{e \times 100}{f}\right)$	82.61
Mustaraz fronto-parietal endisi $\left(\frac{e \times 100}{d}\right)$	66.90
Sajital fronto-parietal endisi $\left(\frac{m \times 100}{l}\right)$	102.94
Sajital parieto-occipital endisi $\left(\frac{n \times 100}{m}\right)$	75.71
Kafa-yüz endisi $\left(\frac{r \times 100}{d}\right)$?
Yüz-alın endisi $\left(\frac{e \times 100}{r}\right)$?

Devam : Kafatas

Fert : D ♂

Yüz endisi $\left(\frac{\delta \times 100}{r}\right)$?
Üst yüz endisi $\left(\frac{p \times 100}{r}\right)$?
Göz çukuru endisi $\left(\frac{y \times 100}{s}\right)$	82.05
Burun endisi $\left(\frac{u \times 1000}{t}\right)$?

TABLO: X

Kafatası

Fert : E ♀

a) Maksimum kafa uzunluğu	176.00
b) Glabella-inion uzunluğu	166.00
c) Glabella-lambda uzunluğu	170.00
ç) Nasion-basion uzunluğu	97.00
d) Maksimum kafa genişliği	140.00
e) Minimum alın genişliği	93.00
Maksimum alın genişliği	112.00
g) Biauricular genişlik	119.00
ğ) Basion-bregma yüksekliği	128.00
h) Porion-bregma yüksekliği	107.00
ı) I. Calva yüksekliği (Glabella-inion hattı üzerinde mak. yük.)	93.00
i) II. Calva yüksekliği (Bregma'nın glabella-lambda hattı üzerindeki yüksekliği)	54.00
j) Horizontal kafa çevresi	512.00
k) Porion-bregma-porion kavsi	304.00
l) Nasion-bregma kavsi	124.00
m) Bregma-lambda kavsi	122.00
n) Lambda opisthion kavsi	114.00

Devam: Kafatası

Fert: B 9

o) Sol duvar kemiginin ortalama kalınlığı	7.00
ö) Nasion-prothion uzunluğu	?
p) Nasion-prothion uzunluğu	62.00
r) Maksimum yüz genişliği	130.00?
s) Göz çukuru genişliği (Dacryon-ectooconchion)	42.00
ı) Göz çukuru yüksekliği	34.00
t) Burun uzunluğu	51.00
u) Burun genişliği	23.00
Kafa endisi $\left(\frac{d \times 100}{a}\right)$	79.54
Basion-bregma yüksekliği-uzunluk endisi $\left(\frac{\xi \times 1000}{a}\right)$	72.72
Basion-bregma yüksekliği-genişlik endisi $\left(\frac{\xi \times 1000}{d}\right)$	91.42
Porion-bregma yüksekliği-uzunluk endisi $\left(\frac{h \times 100}{a}\right)$	60.79
Porion-bregma yüksekliği-genişlik endisi $\left(\frac{h \times 150}{d}\right)$	76.42
Calva yükseklik-uzunluk endisi $\left(\frac{i \times 100}{b}\right)$	56.02
Calva yükseklik-uzunluk endisi $\left(\frac{i \times 100}{c}\right)$	31.76
Mustaraz alın endisi $\left(\frac{e \times 100}{f}\right)$	83.03
Mustaraz fronto-parietal endisi $\left(\frac{e \times 100}{d}\right)$	66.43
Sajital fronto-parietal endisi $\left(\frac{m \times 100}{l}\right)$	98.38
Sajital parieto-occipital endisi $\left(\frac{n \times 100}{m}\right)$	93.44

Devran: Kafatası

Fert : E ♂

Kafa-yüz endisi $\left(\frac{r \times 100}{d}\right)$	92.58?
Yüz-alın endisi $\left(\frac{e \times 100}{f}\right)$	71.54?
Yüz endisi $\left(\frac{\delta \times 100}{r}\right)$?
Üst yüz endisi $\left(\frac{p \times 100}{r}\right)$	47.69?
Göz çukuru endisi $\left(\frac{z \times 100}{s}\right)$	80.95
Burun endisi $\left(\frac{u \times 100}{t}\right)$	45.10

TABLO: XI
Maxilla

Fert : E ♂

a) Dış kenarı uzunluğu	51.00
b) Dış kenarı genişliği	61.00
Üst çene endisi $\left(\frac{b \times 100}{a}\right)$	119.61

TABLO: XII
Alt çene

Fert : A ♀

a. Bigonal (iki aç) genişliği	85.00
b. Alt çene kolunun minimum genişliği	32.00
c. Alt çene gövdesinin yüksekliği (foramen mentale hizasında)	28.00
ç. Alt çene gövdesinin kalınlığı (foramen mentale hizasında)	10.00
d. İki foramen mentale arasındaki mesafe	45.00
e. Kaynak yüksekliği	28.00
f. Alt çene köşe açısı	114°
Alt çene gövdesinin yükseklik-kalınlık endisi $\left(\frac{\zeta \times 100}{c}\right)$	35.71

TABLO: XIII Döyler

	Üst çene dişleri	Uzunluk	Genişlik	Kuvvet endisi ¹	Taç endisi ¹
Fert No. E ♂	P ¹	(5.5)	(7.1)	(89.05)	(129.09)
	P ²	(5.8)	(7.8)	(45.24)	(134.48)
	M ¹	(9.4)	(10.0)	(94.00)	(105.38)
	M ²	(8.6)	(10.0)	(96.00)	(116.28)
Fert No. D ♂	I ¹	7.5	6.7	50.25	89.33
	I ²	(6.8)	(6.2)	(42.16)	(91.18)
	C ¹	(6.8)	(7.1)	(48.28)	(104.41)
	P ¹	(6.3)	(8.0)	(50.40)	(126.98)
	M ¹	(10.0)	(11.0)	(101.00)	(110.00)
	M ²	(9.5)	(10.5)	(99.75)	(110.53)
	M ³	(7.5)	(9.0)	(67.50)	(120.00)
Fert No. C ♂	P ²	6.0	8.3	49.80	138.83
	M ¹	(10.0)	(11.0)	(110.00)	(110.00)
	M ²	(9.2)	(10.8)	(99.36)	(117.59)
	M ³	7.5	10.0	75.00	183.35
Fert No. C ♀	I ¹	8.0	7.0	56.00	87.50
	I ²	6.5	6.0	39.00	92.31
	C ¹	(6.8)	(8.1)	(55.08)	(119.12)
	P ¹	(7.0)	(9.0)	(63.00)	(128.57)
	P ²	(6.5)	(9.0)	(58.50)	(138.46)
	M ¹	(10.0)	(10.6)	(106.00)	(106.00)
	M ²	(9.8)	(10.5)	(102.90)	(107.14)
	M ³	8.1	9.8	79.38	120.98
Fert No. B ♀	M ¹	8.6	10.5	90.30	122.09
	M ²	8.0	10.7	85.60	138.75
Fert No. A ♀	C ¹	6.7	8.0	53.60	119.60
	P ¹	(6.0)	(8.2)	(49.20)	(136.66)
	P ²	(6.1)	(8.6)	(52.46)	(140.98)
	M ¹	(9.2)	(10.8)	(99.36)	(117.59)
	M ²	9.5	11.0	104.50	115.79

¹ Genişlik x Uzunluk
Genişlik x 100

² $\frac{\text{Uzunluk}}{\text{Genişlik}}$

TABLO: XIV
Dijler

Alt çene dişleri	Uzunluk	Genişlik	Trigonoid genişliği	Talonid genişliği	Kuvvet endisi	Taç endisi	Trigonoid-Talonid endisi
C ₁	6.0	7.0	-	-	42.00	116.66	-
P ₁	6.1	6.9	-	-	42.09	115.11	-
P ₂	(6.2)	(7.0)	-	-	(43.40)	(112.90)	-
M ₁	(10.0)	(10.0)	(10.0)	(9.5)	(100.00)	(100.00)	(95.00)
M ₂	(9.2)	(9.1)	(9.1)	(8.5)	(83.72)	(93.91)	(93.41)

Fert No. A 2

Talonid genişliği x 100

Trigonoid genişliği

TABLO: XV
Tibia

	Fert : A ♀	
	Sağ	Sol
a. Maksimum uzunluk (Martin 1)	358.00	353.00
b. Foramen nitricum hizasında ölçülen ön -arka kutur (Martin 8a)	53.60	56.00
c. Foramen nitricum hizasında ölçülen genişlik (Martin 9a)	29.60	22.20
c. Diaphysis'in ortasında ölçülen ön -arka kutur (Martin 8)	50.00	54.60
d. Diaphysis'in ortasında ölçülen genişlik (Martin 9)	24.20	22.10
e. Minimum çevre (Martin 10-b)	82.00	84.00
Uzunluk-kalınlık oranı $(\frac{c \times 100}{a})$	22.90	23.80
Index cruricus $(\frac{c \times 100}{b})$	88.09	61.67
Orta oran $(\frac{d \times 100}{c})$	80.67	63.87

TABLO: XVI
Boy

Formül ¹	Fert : A ♀	
	Boy	
74.774 + 2.352 Tibia	158.59	

¹Kullanılan Pearson formülü Martin-Saller 1957, Cilt I, s. 595. ten alınmıştır. Boy santimetre olarak verilmiştir.



Resim 1



Resim 2



Reim 3

