

KAFA İSKELETİNİN ÜÇ DEĞİŞİK TİPİNDE SUTURA METOPİCA İLE İLGİLİ BİR ÇALIŞMA

GÜMÜŞBURUN E¹
KATKICI U²
SEVİM A³
ERDİL H³
ADIGÜZEL E³
GÜLEÇ E³

ÖZET

Bu çalışmada, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Paleoantropoloji Anabilim Dalında bulunan XVIII. yüzyıla ait toplam 302 adet yetişkin kafa iskeletinin üç değişik morfolojik tipinde sutura metopica'nın insidansı saptandı. Ayrıca, sutura metopica bulunan ve bulunmayan kafa iskeletlerinin kranial kapasiteleri ölçüldü. Kafa iskeletlerinin 123'ünde (% 40.7) inkomplet sutura metopica, 20'sinde (% 6.6) komplete sutura metopica (metopism) gözlemlendi. Kafa iskeletinin her tipindeki sutura metopica insidansının karşılaştırılması ve sutura metopica bulunan ve bulunmayan kafa iskeletlerin kranial kapasitelerinin karşılaştırılması istatistiksel olarak anlamsız bulundu.

Anahtar kelimeler: Sutura metopica, metopism

SUMMARY

In this study, a total of 302 adult skulls (A.D. 18th century) in the Department of Paleoanthropology, Faculty of Language-History-Geography, Ankara University were examined in order to find the incidence of the metopic suture in three different morphological forms of skulls. In addition, the cranial capacity was measured in the skulls with and without the

1- Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, 58140-Sivas
2- Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Aydın
3- Ankara Üniversitesi, DTC Fakültesi, Paleoantropoloji Anabilim Dalı, Ankara

metopic suture. A complete metopic suture (metopism) was detected in 20 (6.6 %) of 302 skulls whereas an incomplete metopic suture was observed in 123 (40.7 %) skulls. Comparison of the incidence of the metopic suture in each form of the skulls, and cranial capacity in skulls with and without the metopic suture showed no significant difference.

Key words: Metopic suture, metopism

GİRİŞ

Os frontale gebeliğin 8. haftasında iki taslak halinde membranöz olarak kemikleşmeye başlar (1). Doğumda, frontal kemiğin iki yarısı arasında sutura metopica bulunur. Williams ve ark. (1) ve Caffey'e (2) göre frontal kemiğin iki yarısı 2. yaşta birleşmeye başlar. Sutura metopica'nın kapanma yaşını Caffey (2) 3, Romanes (3) ve Moore (4) 5-6, Williams ve ark. (1) ise 8 olarak rapor etmişlerdir. Bazen sutura metopica hiç bir değişikliğe uğramadan yetişkinlerde bulunabilir. Buna komplete sutura metopica veya metopism denir. Sutura metopica'nın alt kısmı sıklıkla nasion'un üstünde kapanmadan kalır ve inkomplete sutura metopica adı verilir.

Bu çalışmada, kafa iskeletinin üç değişik morfolojik tipinde sutura metopica'nın insidansı saptandı ve sutura metopica ile kranial kapasite arasındaki ilişki araştırıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Paleoantropoloji Anabilim Dalında bulunan XVIII. yüzyıla ait toplam 302 adet yetişkin kafa iskeleti incelendi. Her kafa iskeletinin sefalik indeksi şu formüle göre hesaplandı: $I = \text{Genişlik} \cdot 100 / \text{Uzunluk}$. I değerine göre kafa iskeletleri üç değişik morfolojik tipe ayrıldı: 1) brachycephalic; $I > 80,2$ mesocephalic; $80 < I < 75$, 3) dolicocephalic; $I < 75$. Kranial kapasite ise aşağıdaki formüllere göre hesaplandı (5).

Erkek: $524.6 \text{ cm}^3 + 266 \cdot 10^6$ (uzunluk * genişlik * basio-bregmatic yükseklik)

Kadın: $812.0 \text{ cm}^3 + 156 \cdot 10^6$ (uzunluk * genişlik * basio-bregmatic yükseklik)

BULGULAR

Toplam 302 (192 erkek, 110 kadın) kafa iskeletinin 20'sinde (10 erkek, 10 kadın) komplete sutura metopica, 123'ünde (85 erkek, 38 kadın) inkomplete sutura metopica gözlemlendi (Tablo 1). Inkomplete sutura metopica bütün kafa iskeletlerinde kemiğin alt kısmında idi.

- 210 GÜMÜŞBURUN E, KATKICI U, SEVİM A, EDİRİL H, ADIGÜZEL E, GÜLEÇ E.
5. Olivier G. (1969) *Practical Anthropology*. Charles C Thomas, Illinois, s: 131-132, 135.
 6. Bryce TH (1915) Cited by Ajmani ML, Mittal RK, Jain SP (1983) *Incidence of the metopic suture in adult Nigerian Skulls*. J. Anat. 137: 177-183.
 7. Breathnach (1958) Cited by Ajmani ML, Mittal RK, Jain SP (1983) *Incidence of the metopic suture in adult Nigerian Skulls*. J. Anat. 137: 177-183.
 8. Das AC, Saxena RC, Beg MAQ (1973) *Incidence of metopic suture in UP subjects*. J. Anat. Soc. India 22:140.
 9. Agarwal SK, Malhotra WK, Tewari SP (1979) *Incidence of the metopic suture in adult Indian crania*. Acta. Anat. 105: 496-474.
 10. Ajmani ML, Mittal RK, Jain SP (1983) *Incidence of the metopic suture in adult Nigerian Skulls*. J. Anat. 137: 177-183.
 11. Gümüşburun, E., Ceyhan O. (1986) *Sivas'da metopizma oranının araştırılması*. C.Ü. Tıp Fak. Dergisi 8: 155-162.
 12. Sindel M., Sindel T., Özkan O., Lütfeci E. (1989) *Eriőkin kranyumlarında metopik suture sıklığı* A.Ü. Tıp Fak. Dergisi 6:85-91.
 13. Süzen B., Mızrak S., Yeőinođlu G., Üremek G., Ceylan S. (1993) *Incidence of metopic suture in adult crania*. Tr. J. of Medical Sciences 18:325-332.
 14. Aycun K. (1993) *Metopizma (Sutura metopica)*. E.Ü. Sađlık Bilimleri Dergisi 2:177-180.
 15. Cırelı E., Tetik S. (1985) *İnsanda neurocraniumu oluőturan kemiklerde görülen varyasyonların morfolojik ve antropolojik değerlendirilmesi*. E.Ü. Tıp Fak. Dergisi 24: 3-18.
 16. Güleç, E. (1987) *Topaklı popülasyonunun demografik ve paleoantropolojik analizi*. V. Araőtırma Sonuğları Toplantısı, Ankara, 6-19 Nisan.
 17. Mağden A.O., Müftüoğlu A. (1990) *İnsan Desmocranium'anda sutura craniales ve os incisae varyasyonları*. Cerrahpaőa Tıp Fak. Dergisi 21: 313-317.

Tablo 1: Sutura metopica'nın cinsiyete göre dağılımı.

	Komplete	İnkomplete
Erkek (192)	10 (%3,3)	85 (%28,1)
Kadın (110)	10 (%3,3)	38 (%12,5)
Toplam (302)	20 (%6,6)	123 (%40,7)
p	p<0,005	p<0,005

Tablo 2: Sutura metopica'nın kafa iskeletinin üç değişik morfolojik tipine göre dağılımı.

	Komplete	İnkomplete
Dolichocephalic (62)	0	22 (%7,2)
Mesocephalic (97)	8 (%2,6)	43 (%14,2)
Brachycephalic (143)	12 (%4,0)	58 (%19,3)
Toplam (302)	20 (%6,6)	123 (%40,7)
p	p>0,005	p<0,005

Tablo 3: Sutura metopica bulunan ve bulunmayan kafa iskeletlerinin kranial kapasitelerinin karşılaştırılması

	n	Kranial kapasite	Ortalama	S.D	p
Komplete sutura metopica bulunan kafa iskeletleri	20	1192-1397	1299,3	11,51	51,450
İnkomplete sutura metopica bulunan kafa iskeletleri	123	1201-1579	1352,1	7,27	80,670
Sutura metopica bulunmayan kafa iskeletleri	159	1124-1580	1344,9	6,87	43,209

Tablo 4: Diğer çalışmalarda ve bu çalışmada saptanan kompleste satura metopica insödanları

Araştırmacılar	Popülasyon	Yüzdeler
Bryce (1915)	Avrupa	%8,70
	Mongolian	%5,10
	Zenci	%1,20
	Avustralyalı	%1,00
	İskoç	%9,50
Becattach (1958)	Avrupalı	%7-10
	Sarı ırk	%4-5
	Afrikalı	%1,00
Romanes (1981)	Avrupalı	%8
Das ve ark. (1973)	Hindî	%3,31
Agarwal ve ark. (1979)	Hindî	%2,66
Ajmani ve ark. (1983)	Nijerialı	%3,40
Cireli ve Terik (1985)	Anadolu	%4,60
Gümlüburun ve Ceyhan (1986)	Anadolu	%7,72
Güleç (1987)	Anadolu	%5,50
Mağden ve Müftüoğlu (1989)	Anadolu	%5,40
Sindel ve ark. (1989)	Anadolu	%9,14
Sizzen ve ark. (1993)	Anadolu	%9,30
Aycan (1993)	Anadolu	%7,69
Bu çalışma	Anadolu	%6,60