



Kyzikos insan iskeletlerinin antropolojik açıdan değerlendirilmesi

Pınar Gözlük Kırmızıoğlu *

Ayhan Yiğit **

Ayla Sevim Erol ***

Z. Füsün Yaşar ****

Özet

Balıkesir İli Erdek İlçesinde yer alan Kyzikos antik kentinde, farklı dönemlere tarihlendirilen iki ayrı mezarlık alanında yapılan kazı çalışmalarından insan iskelet kalıntıları bulunmuştur. Bu iskelet kalıntıları üç farklı türden mezardan ele geçmiştir. Kazı çalışmaları sırasında kentnin Batı nekropolünden (M.S. 2. yy) biri lahit ve diğeri oda mezar olmak üzere iki mezardan, Hadrian Tapınağı'nda ise (Ortaçağ) dört kiremit mezardan iskeletler çıkartılmıştır. Bu mezarlardan ele geçen iskeletler; dört kadın (% 33,33), sekiz erkek (% 66,67) olmak üzere on iki birey lahit mezardan, bir kadın (% 20), üç erkek (% 60) ve bir tanımlanamayan (% 20) olmak üzere beş birey oda mezardan, bir kadın (% 25), bir erkek (% 25), bir bebek (% 25) ve bir tanımlanamayan (% 25) olmak üzere dört birey kiremit mezardan saptanmıştır. Bir grubu M.S. 2. yüzyıla, diğeri grubu ise Ortaçağa tarihlendirilen bu iskeletlerin tamamı 21 bireyle temsil edilmektedir.

Her iki dönemde ele geçen iskeletlerin çoğunluğunu orta erişkin yaş grubunda olan bireylerin oluşturduğu anlaşılmaktadır. Kiremit mezar dışında hiçbir mezar grubunda bebek ve çocuk iskeletine rastlanmamıştır. Lahit ve oda mezar bireylerinin kafa iskeletlerinden alınan ölçüler sonucu hesaplanan endislerinden, bu bireylerde mesocranial yani orta genişlikteki kafa yapısının çoğunlukta olduğu görülmüştür. Her üç farklı mezardan ele geçen bireylerin yapılan hesaplamalar sonucunda ortalama boy uzunlukları; lahit mezardan gelenler 162,35 (n: 7), oda mezardan gelenler 161,32 (n: 1) ve kiremit mezardan gelenler 158,29 (n: 2) cm. olarak belirlenmiştir. Yine her üç tip mezardan gelen iskeletler hastalıklar açısından da incelendiğinde, Kyzikos insanlarında genel olarak ciddi bir rahatsızlığın olmadığı anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kyzikos; paleodemografi; boy; paleopatoloji; non metrik karakterler

* Yrd. Doç. Dr. Pınar Gözlük Kırmızıoğlu, Cumhuriyet Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, 58140, Sivas / TÜRKİYE, e-posta: pgozluk@cumhuriyet.edu.tr.

** Öğr. Gör. Ayhan Yiğit, Cumhuriyet Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, 58140, Sivas / TÜRKİYE, e-posta: ayigit@cumhuriyet.edu.tr.

*** Prof. Dr. Ayla Sevim Erol, T.C. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, 15100, Burdur / TÜRKİYE, e-posta: aylasevimerol@mehmetakif.edu.tr.

**** Yrd. Doç. Dr. Z. Füsün Yaşar, T.C. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, 15100, Burdur / TÜRKİYE, e-posta: fusunyasar@mehmetakif.edu.tr.

Anthropological analysis of Kyzikos human skeletons

Abstract

Excavation studies in Kyzikos (Balıkesir / Erdek) have been carried out in 2 different cemetery areas. These are: The West necropolis area (A.D. 2. century) and the Hadrian Temple (Medieval). The skeletal remains in this study (2007 excavation season) belong to 3 different grave groups: Sarcophogus (A.D. 2. century), chamber grave (A.D. 2. century) and tile graves (Medieval). Skeletal remains belonging to 21 individuals were identified from 2 cemetery areas in Kyzikos. From sarcophogus; 4 females (% 33,33) and 8 males (% 66,67), in all 12 individuals, from chamber grave; 1 female (% 20), 3 males (% 60) and 1 adult whose sexes can not be determined (% 20), in all 5 individuals and from tile graves; 1 female (% 25), 1 male (% 25), 1 baby (% 25) and 1 adult whose sexes can not be determined (% 25), in all 4 individuals were identified.

Adults from Kyzikos are generally in middle aged groups. Except the tile graves, there weren't any baby and children skeletal remains in other graves. General morphology of the skulls indicates mesocranial character in sarcophogus and chamber graves. General height averages of the individuals from Kyzikos are 162,35 (n: 7) in sarcophogus, 161,32 (n: 1) in chamber grave and 158,29 (n: 2) in tile graves. Skull and body pathologies caused by diseases are not very numerous among the people from the Kyzikos.

Keywords: Kyzikos; paleodemography; stature; paleopathology; non metric skeletal traits

Giriş

Kyzikos, Balıkesir İli Erdek İlçesi sınırları içinde Kapıdağı Yarımadası'nın anakara ile birleştiği kıstağın kuzey kıyısında, Erdek-Bandırma karayolu üzerinde yer alan antik bir yerleşim yeridir (Harita 1). Bu alanda 1988–1997 yılları arasında, Atatürk Üniversitesi öğretim üyelerinden Prof. Dr. Abdullah YAYLALI tarafından başlatılan kazılara, 1997 yılından sonra uzunca bir süre ara verilmiş, 2006 yılında kazı çalışmaları yine Atatürk Üniversitesi öğretim üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Nurettin KOÇHAN bilimsel başkanlığında yeniden başlatılmıştır (<http://www.kyzikos.net/>).

Harita 1: Koçhan, N., Kyzikos Tarihi ve Mimari Kalıntıları, Çizim 1 (Baskıda)



Kyzikos antik kenti kazı çalışmaları, kentin kuzeybatısında yer alan Batı nekropol alanı (M.S. 2. yy) ve M.S. 2. yüzyılda yapılmış bir tapınma yeri olan ve daha sonra depremle yıkılan Ortaçağ döneminde doğu ve güney yönü mezarlık alanı olarak kullanılan Hadrian Tapınağı olmak üzere iki farklı alanda sürdürülmektedir. Kentin Batı nekropolünde bulunan bir lahit ve bir oda mezar MS. 2. yüzyıla, Hadrian Tapınağı'ndan çıkarılan dört kiremit mezar ve iki küp mezar da Ortaçağ'a tarihlenebileceği hafirler tarafından belirtilmiştir (Koçhan ve diğ., 2009: Nurettin Koçhan sözlü görüşme). Lahit mezarda; 7 adet cam unguentarium, 4 adet pişmiş toprak unguentarium, 4 adet cam kâse, 1 adet pişmiş toprak kap, 1 adet iki parçaya bölünmüş iğne, 4 adet impression altın pul, bir çift altın küpe, 1 adet yüzük taşı ve çok sayıda kırılmış cam ve seramik parçaları, oda mezarda; 1 adet altın kolye, 2 adet impression altın pul, 3 adet altın küpe, 1 adet altın kolye parçası, 1 adet altın yüzük, 2 adeti yuvarlak 6 adet ince uzun siyah boncuk, 11 adet pişmiş toprak unguentarium ve 1 adet terra cotta figür gibi ölü hediyelerine rastlanmıştır. Asıl mezar sahiplerine ait olduğu düşünülen seramik

buluntular zeminde ve mezarın kuzeydoğu kısmında yer alırken, diğer buluntular farklı seviyelerden çıkmıştır (Koçhan ve diğ., 2009).

Bu çalışma, materyalde tanımlanan iskeletlerin, antropolojik metotlardan yararlanarak, ne tür özelliklere sahip insanlar olduğunun belirlenmesi, bu bağlamda iskeletlerin ilgili olduğu toplumların morfolojik, demografik ve patolojik açıdan değerlendirilip, çağdaş ve çağdaş olmayan topluluklarla karşılaştırıldıktan sonra benzerlik ve farklılıkların ortaya konması amacıyla yapılmıştır. Antropoloji biliminde bu bilgilerle insanların değişim ve gelişimleri hakkında bilgi sahibi olmak mümkün olmaktadır.

Materyal – metot

Kyzikos antik kenti Batı nekropol alanında ve Hadrian Tapınağı'nda yapılan kazı çalışmalarından çıkarılan iskeletler bize geldiğinde oldukça karışmış bir vaziyetteydi. Dolayısıyla iskeletlerin temizlik ve onarım işlemlerinin ardından öncelikle birey tespiti, ardından da belirlenen bu bireylerde cinsiyet tayini ve yaş tahmini yapıldı. Bireylerde cinsiyet belirlenirken kemiklerin genel morfolojik yapılarına, özellikle kafatası ve pelvisteki cinsiyet kriterlerine bakılmış, yaşlandırmada ise, bebek ve çocuklarda dişlerin sürme zamanına göre geliştirilen dental yaşlandırma metodu, genç erişkinlerde epifizlerin kaynaşma yaşları, daimi dişlerin köklerinin kapanması, erişkin bireylerde sutural ve symphysial yaşlandırma, dental aşınma, clavicuların kesiti, femur ve humerusun proksimal kesitindeki spongiosa dokusunun yapısı dikkate alınmıştır (WEA, 1980: Ubelaker, 1978: Brothwell, 1981: Olivier, 1969: White, 1991: Hillson, 1990: Kaur ve Jit, 1990: Szilvassy ve Kritscher, 1990).

Morfolojik değerlendirmede kullanılan biyometrik ölçülerin alınması ve bunlardan hesaplanan endis değerlerinin sınıflandırılmasında, Ubelaker (1978), Olivier (1969) ve Martin-Saller'dan (1957-1959) yararlanılmıştır. Bireylerde boy uzunluğunun hesaplanmasında Pearson (1899), Trotter-Gleser (1952) ve Sağır'ın (2000) boy regresyon formülleri kullanılmıştır. Paleodemografik çalışmalarda Ubelaker'ın (1978), paleopatolojik bulguların saptanmasında da, Ortner ve Putschar'ın (1985), Brothwell'in (1981) çalışmalarından yararlanılmıştır.

Bulgular ve değerlendirme

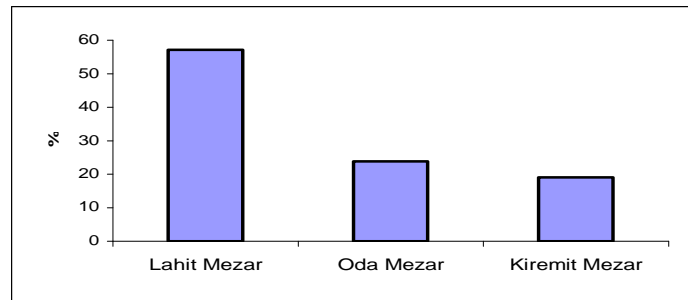
1. İskeletlerin yaş ve cinsiyete göre dağılımı

Kyzikos antik kentinden ele geçen yirmi bir bireyin; On ikisi (% 57,14) lahit mezardan (M.S. 2. yy), beşi (% 23,81) oda mezardan (M.S. 2. yy), dördü (% 19,05) kiremit mezarlarından (Ortaçağ) bulunmuştur (Tablo 1 ve Grafik 1). Bunların mezar gruplarına ve cinsiyetlere göre dağılımları yapıldığında; lahit mezardan ele geçen on iki bireyin dördü kadın (% 33,33), sekizi ise erkektir (% 66,67). Oda mezardan ele geçen beş bireyin biri kadın (% 20), üçü erkek (% 60) iken, birinin cinsiyeti belirlenememiştir (% 20). Hadrian Tapınağı kiremit mezarlarından ele geçen dört bireyin biri kadın (% 25), biri erkek (% 25), biri bebek (% 25) iken, yine bunlardan birinin cinsiyeti belirlenememiştir (% 25) (Tablo 2).

Aynı döneme tarihlendirilen lahit ve oda mezar buluntuları bir arada değerlendirildiğinde ise, toplam on yedi bireyin % 29,41'i kadın (n: 5), % 64,71'i erkek (n: 11) ve % 5,88'i cinsiyeti belirlenemeyen birey (n: 1) olarak saptanmıştır. Küp mezardan ele geçen herhangi bir iskelet buluntusu elimize ulaşmadığı için bu konuda herhangi bir değerlendirme yapmak mümkün olamamıştır.

Tablo 1 ve Grafik 1: Kyzikos bireylerinin mezar gruplarına göre dağılımları
(N: Birey sayısı)

Mezar Tipleri	N	%
Lahit Mezar	12	57,14
Oda Mezar	5	23,81
Kiremit Mezar	4	19,05
TOPLAM	21	100



Tablo 2: Kyzikos bireylerinin mezar tipi ve cinsiyetlere göre dağılımı

Lahit Mezar			Oda Mezar			Kiremit Mezar		
Cinsiyet	N	%	Cinsiyet	N	%	Cinsiyet	N	%
Bebek	-	-	Bebek	-	-	Bebek	1	25
Kadın	4	33,33	Kadın	1	20	Kadın	1	25
Erkek	8	66,67	Erkek	3	60	Erkek	1	25
Cins. Bilinm.	-	-	Cins. Bilinm.	1	20	Cins. Bilinm.	1	25
Toplam	12	100	Toplam	5	100	Toplam	4	100

N: Birey sayısı

Kyzikos insanların biyolojik yaş dağılımına bakıldığında, lahit mezardan bulunan dokuz bireyin dördünü genç erişkin (% 44,44), üçünü orta erişkin (% 33,33), ikisini ileri erişkin (% 22,22) bireyler oluşturmuştur. Oda mezardan ele geçen üç bireyin hepsi orta erişkin yaş grubunda yer almaktadır. Aynı döneme tarihlendirilen lahit ve oda mezar buluntuları bir arada değerlendirildiğinde ise, bireylerin çoğunlukla orta erişkin yaş aralığında yoğunlaştığı (% 50) görülmektedir (Tablo 3). Kiremit mezar iskeletlerinden, yaşı saptanabilen üç erişkinin, ikisinin orta erişkin, birinin ileri erişkin yaş grubunda yer aldığı, bunların dışında 0-7 aylık bir bebeğe ait iskelet kalıntılarının da olduğu anlaşılmıştır (Tablo 4).

Tablo 3: Lahit ve oda mezarlardan (M.S. 2. yy) ele geçen bireylerde cinsiyet ve yaş dağılımı

Lahit + Oda Mezar	Genç Erişkin (18 - 24,9)		Orta Erişkin (25 - 44,9)		İleri Erişkin (45+)		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Cinsiyet								
Kadın	1	25	1	16,67	1	50	3	25
Erkek	3	75	4	66,67	1	50	8	66,67
Cins. Bilinm.	0	0	1	16,67	0	0	1	8,33
TOPLAM	4	33,33	6	50	2	16,67	12	100

N: Birey sayısı

Tablo 4: Kiremit mezarlardan (Ortaçağ) ele geçen bireylerde cinsiyet ve yaş dağılımı

Cinsiyet	Yaş	Yaş Grupları
Bebek	0-7 ay	Bebek (0 - 2,5)
Erkek	34	Orta Erişkin
Kadın	25-35	Orta Erişkin
Cins. Bilinm.	İleri Erişkin	İleri Erişkin

Kyzikos'ta Batı nekropolü (M.S. 2. yy) ve Hadrian Tapınağı (Ortaçağ) kazıları sonucu saptanan üç farklı mezar grubundan az sayıda iskelet kalıntısı incelenmiş olması nedeniyle bir karşılaştırma yoluna gidilmemiştir. Ancak genel anlamda bilgi edinmek amacıyla farklı değerlendirmeler yapılmıştır. Buna göre, genel olarak bakıldığında, her iki dönem için de değerlendirmesi yapılan bireylerin çoğunlukla orta erişkin yaş grubunda yer aldığı anlaşılmıştır.

2. Morfolojik yapı

Bu çalışma kapsamında incelenen bireylerin morfolojik yapısının belirlenmesi amacıyla kafa iskeletinden çeşitli ölçüler alınarak, bu ölçüler yardımıyla çeşitli endis değerleri hesaplanmıştır (Tablo 5). Öncelikle her üç mezar grubuna ait bireylerin kafa yapılarının belirlenmesi amacıyla, cranial endis değerleri hesaplanarak bir sınıflandırma yapılmıştır. Lahit mezarda ele geçen sekiz bireyin hesaplanan endis değeri (75,34), bize bu grupta

mesocranial yani orta genişlikte kafa yapısının ağırlıkta olduğunu göstermiştir. Erkeklerde saptanan ortalama cranial endis değeri (75,63) (n: 5) mesocranial, kadınlarda saptanan ortalama cranial endis değeri (74,86) (n: 3) dolichocranial yani uzun kafa yapısını ortaya koymaktadır. Bu sonuçlara göre, lahit mezar bireylerinde hem uzun (dolichocranial) (% 50), hem yuvarlak (brachycranial) (% 12,5), hem de orta genişlikte (mesocranial) (% 37,5) kafa yapılarına sahip bireylerin varlığı dikkati çekici niteliktedir. Bu farklılıklar diğer endis değerlerinde de kendini göstermektedir (Tablo 6).

Tablo 5: Kyzikos'ta lahit mezar bireylerinin kafatası endisleri ve sınıflandırılması

Lahit Mezar (Kadın + Erkek)				
KAFATASI ENDİSLERİ	N	Ort.	SS	Grup
Cranial Endis	8	75,34	3,58	Mesocranial (Orta genişlikte kafa)
Cranial Yük.-Gen. Endisi	4	89,26	8,91	Tapeinocrane (Az yüksek, alçak kafa)
Cranial Yük.-Uz. Endisi	4	68,11	7,43	Chamaecrane (Az yüksek, alçak kafa)
Frontoparietal endis	6	71,10	4,19	Eurymetopia (Geniş alın)
Sagittal Alın Endisi	6	89,65	4,78	Orthometop (Kavisli alın)
Orbital endis	3	85,62	1,09	Hypsiconch (Yüksek göz çukuru)
Nasal Endis	3	47,49	5,31	Mesorhine (Orta genişlikte burun)

N: Birey sayısı

Tablo 6: Kyzikos'ta lahit mezar bireylerinin kafatası endislerinin cinsiyetlere göre sınıflandırılması

Lahit Mezar	Kadın				Erkek			
	N	Ort.	SS	Grup	N	Ort.	SS	Grup
Cranial Endis	3	74,86	1,76	Dolichocranial	5	75,63	4,54	Mesocranial
Cranial Yük.-Gen. Endisi	1	92,09		Metriocrane	3	88,32	10,67	Tapeinocrane
Cranial Yük.-Uz. Endisi	1	70,33		Orthocrane	3	67,38	8,91	Chamaecrane
Frontoparietal endis	3	70,39	2,47	Eurymetopia	3	71,80	6,03	Eurymetopia
Sagittal Alın Endisi	3	88,75	3,81	Orthometop	3	90,54	6,33	Chamemetop
Orbital endis	1	85,82		Hypsiconch	2	85,52	1,52	Hypsiconch
Nasal Endis	1	44,75		Leptorhine	2	48,86	6,72	Mesorhine

N: Birey sayısı

Oda mezardan çıkarılan beş erişkin bireyden sadece bir erkek bireyin kafatasından cranial ölçüler alınabilmiş ve hesaplanan kafatası endis değerine göre (78,14) bu bireyin mesocranial yani orta genişlikte kafa yapısına sahip olduğu anlaşılmıştır. Kiremit mezardan ele geçen ve bir kadın bireye ait olduğu anlaşılan kafatasının ise kırık olması nedeniyle, kafatası genişliği ölçüsü alınamamış, dolayısıyla kafa endis değeri hesaplanamamıştır. Farklı dönemlere tarihlendirilen oda ve kiremit mezar bireylerinde kafatasından saptanan diğer endis değerleri, lahit mezar bireylerinden elde edilen verilerle uyum göstermektedir (Tablo 7).

Kırmızıoğlu, P. G., Yiğit, A., Erol, A. S., Yaşar, Z. F. (2009). Kyzikos insan iskeletlerinin antropolojik açıdan değerlendirilmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 6:2. Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>

Tablo 7: Kyzikos'ta oda ve kiremit mezarlar bireylerinin kafatası endisleri ve sınıflandırılması

		Erkek		Oda Mezar			Kadın		Kiremit Mezar	
KAFATASI ENDİSLERİ	N	Ort.	SS	Grup			N	Ort.	SS	Grup
Cranial Endis	1	78,14		Mesocranial						
Üst Yüz Endisi							1	66,3		Hyperleptene
Frontoparietal endis	1	72,03		Eurymetopia						
Orbital endis							1	92,56		Hypsiconch
Nasal Endis							1	48,4		Mesorhine

N: Birey sayısı

Kyzikos yerleşim yerinde yine morfolojik yapının saptanması amacıyla, lahit, oda ve kiremit mezarlardan çıkan bireylere ait vücut kemikleri de metrik açıdan değerlendirilmiş ve vücut kemiklerinden alınan bu ölçülerden çeşitli endis değerleri hesaplanmıştır (Tablo 8, Tablo 9, Tablo 10). Fakat birey sayısının az olması yine mezar grupları arasında sağlıklı bir karşılaştırmayı mümkün kılmamaktadır. Bununla birlikte elde edilen sonuçların büyük bir kısmı, her üç mezar grubunda da benzerlik göstermektedir.

Tablo 8: Kyzikos'ta lahit mezar bireylerinin vücut endisleri ve sınıflandırılması

Lahit Mezar		Kadın			Erkek			Genel			Grup
VÜCUT ENDİSLER	N	Ort.	SS	N	Ort.	SS	N	Ort.	SS		
Clavicula											
Claviculo-Humeral Endis	1	56,03					1	56,03		Uzun	
Robustness Endis (Kütlelilik End.)	2	32,77	1,09				2	32,77	1,09	Kalın	
Humerus											
Diaphyseal Endis (Yassılık Endisi)	3	87,44	7,87	6	93,74	2,15	9	91,64	5,32	Eurybrachia	
Radius											
Humero-Radial Endis	1	82,62					1	82,62		Uzun	
Femur											
Femurun Platymeria Endisi	3	80,89	16,83	8	80,62	4,96	11	80,69	8,6	Platymeria (Yassı)	
Pilastric Endis	3	92,28	9,48	8	102,13	7,61	11	99,71	9,02	Pilaster yok	
Tibia											
Cnemial Endis	2	76,50	6,08	4	70,42	8,25	6	72,45	7,62	Eurynemia (yuvarlak)	

N: Birey sayısı

Kyzikos'ta lahit mezardan çıkan iskeletler arasında bulunan femurların bazılarının collum femoris açıları (boyun açıları), ortalama değerlerin üzerinde bir sonuç vermektedir. Dikkat çekecek derecede olan bu genişliğin nedeni konusunda ayrıntılı araştırmalar yapılmış olmakla birlikte, şu ana kadar kesin bir sonuca bağlanamamıştır. Dolayısıyla bu konuda yapılacak araştırmalar sonuçlandığında elde edilecek bulgular, ayrı bir makale olarak değerlendirilecektir.

Tablo 9: Kyzikos'ta oda mezar bireylerinin vücut endisleri ve sınıflandırılması

Oda Mezar	Kadın			Erkek			Genel			Grup
VÜCUT ENDİSLER	N	Ort.	SS	N	Ort.	SS	N	Ort.	SS	
Clavicula										
Robustness Endis (Kütlelilik End.)				1	33,29		1	33,29		Kalın
Femur										
Femurun Platymeria Endisi				2	81,44	1,72	2	81,44	1,72	Platymeria (Yassı)
Pilastric Endis	2	101,79	1,65	3	106,87	15,46	5	104,84	11,31	Hafif pilastric
Tibia										
Cnemial Endis				1	70,57		1	70,57		Eurycnemia (yuvarlak)

N: Birey sayısı

Tablo 10: Kyzikos'ta kiremit mezar bireylerinin vücut endisleri ve sınıflandırılması

Kiremit Mezar	Kadın			Erkek			Genel			Grup
VÜCUT ENDİSLER	N	Ort.	SS	N	Ort.	SS	N	Ort.	SS	
Clavicula										
Claviculo-Humeral Endis:	1	50,12					1	50,12		Uzun
Robustness Endis (Kütlelilik End.)	1	25,58					1	25,58		Kalın
Humerus										
Diaphyseal Endis (Yassılık Endisi)	1	83,1		1	89,8		2	86,45	4,74	Eurybrachia
Radius										
Humero-Radial Endis				1	76,45		1	76,45		Orta
Pelvis										
Pelvis Boşluğu Endisi				1	81,92		1	81,92		Platypelly (geniş)
Femur										
Femurun Platymeria Endisi	1	72,95		1	74,03		2	73,49	0,76	Hyperplatymeria (çok yassı)
Pilastric Endis	1	84,22		1	113,87		2	99,04	20,96	Pilaster yok
Tibia										
Cnemial Endis	1	84,55		1	66,46		2	75,51	12,79	Eurycnemia (yuvarlak)

N: Birey sayısı

i. Boy uzunluğu

Kyzikos lahit, oda ve kiremit mezarlarından çıkarılan iskeletlerden, sol femurların maksimum uzunlukları ölçülerek bu bireylerin ortalama boy uzunlukları belirlenmeye çalışılmıştır (Pearson,1899: Trotter-Gleser,1952: Sağır,2000). Buna göre, lahit mezardan ele geçen ve M.S. 2. yüzyıla tarihlendirilen toplam yedi bireyde her üç regrasyon formülüne göre hesaplanan ortalama boy uzunluğu 162,35 cm. dir. Bu değer kadınlarda 155,8 (n: 2) iken, erkeklerde 168,9 (n: 5) cm. olarak bulunmuştur (Tablo 11).

Tablo 11: Kyzikos'ta lahit mezardan ele geçen bireylerde ortalama boy uzunluğu

Lahit mezar	Kadın	Erkek	Genel
Pearson (1899)	153,6	166,4	160
Trotter-Gleser (1952)	156,5	170,5	163,5
Sağır (2000)	157,3	169,8	163,55
Genel	155,8	168,9	162,35

Oda mezardan (M.S. 2. yy) ele geçen bireylerin sadece birinin boy uzunluğu hesaplanabilmiş, bu erkek bireyde boy uzunluğu, Pearson'a (1899) göre 159,89, Trotter-Gleser'e (1952) göre 160,89, Sağır'a (2000) göre 163,17 şeklinde sonuçlar vermiştir. Her üç regrasyon formülüne göre hesaplanan boy uzunluğu ortalaması alındığında ise, bireyin ortalama boyu 161,32 olarak saptanmıştır. Kiremit mezardan (Ortaçağ) ele geçen bir kadın ve bir erkek bireyde yine bu üç regrasyon formülüne göre hesaplanan boy uzunluğu ortalaması 158,29'dur. Bu değer kadınlarda 145,35 iken, erkeklerde 171,24'tür (Tablo 12).

Tablo 12: Kyzikos'ta kiremit mezar bireylerinde ortalama boy uzunluğu

Kiremit mezar	Kadın	Erkek	Genel
Pearson (1899)	143,84	168,91	156,38
Trotter-Gleser (1952)	144,26	172,32	158,29
Sağır (2000)	147,95	172,49	160,22
Genel	145,35	171,24	158,29

Genel olarak bakıldığında lahit mezardan ve kiremit mezardan elde edilen ortalama boy uzunluğu değerleri, erkeklerin kadınlara göre daha uzun boylu olduklarını göstermektedir.

3. Diş ve çene patolojileri

İncelenen toplumların ağız ve diş sağlıklarını en iyi ortaya koyan, aynı zamanda beslenme biçimleri, besin hazırlama teknikleri, kültürel alışkanlıkları gibi birçok konuda bilgi veren önemli veri kaynakları diş ve çenelerdir. Bu kapsamda Kyzikos antik kentinden çıkan çene ve dişler paleopatolojik açıdan incelenmiş ve elde edilen sonuçlar 2009 yılında "Kyzikos İskeletlerinin Dental Analizi" isimli makalede yayınlanmıştır (Gözlük Kırmızıoğlu ve diğ., 2009). Bu konuda yapılan değerlendirmelerin kısa bir özeti verilecek olursa; Kyzikos'ta her üç farklı mezardan ele geçen çene ve dişlerde belirlenen hastalık bulguları, birbirine yakın sonuçlar vermiş olmakla birlikte, sayıca az olması nedeniyle istatistiksel anlamda bir karşılaştırma yapılamamıştır. Daimi dişlerdeki aşınma dereceleri değerlendirildiğinde,

aşınmanın lahit mezarda 2, oda mezarda 4+, kiremit mezarda 4 düzeyinde yoğunlaştığı anlaşılmıştır (Bouville ve diğ.,1983).

Kyzikos Batı nekropolünde aynı döneme tarihlendirilen lahit ve oda mezarlardan (M.S. 2. yy) ıkan çene ve dişlerin paleopatolojik açıdan birlikte yapılan değerlendirme sonuçlarına göre, bu dönem insanlarında diş çürüğü % 7,76, hypoplasia oluşumu % 56,73, diştaşı % 5,31, ölüm öncesi (premortem) diş kaybı % 3,79, alveol kaybı % 100 oranında görülmektedir. En fazla rastlanan aşınma derecesi ise 2'dir. Genel olarak bakıldığında, Kyzikos antik kentinden çıkarılan çene ve dişler çoğunlukla genç ve orta erişkin bireylerden oluşmuştur. Farklı dönemlere ait mezarlardan çıkartılan dişlerin aşınma dereceleri genelde az ya da orta düzeydedir. İleri derecede aşınmaya çok fazla rastlanmamıştır. Bu da beslenmelerinin tarıma dayalı olmakla birlikte, iri ve sert taneli olmadığını düşündürmektedir. Hypoplasianın yüksek oranda olması yetersiz beslenmenin belirtisi olabilir. Dişlerdeki belirgin hypoplasia dişin mine tabakasında porotik yapıya neden olmakta, bunun da diştaşı oluşumunu hızlandıracağı düşünülmektedir. Halbuki veriler diştaşı oranının çok düşük olduğunu göstermektedir. Bu sonuç diştaşlarının çeşitli nedenlerle düştüğünü akla getirmektedir. Alveol kaybı genelde az düzeyde olmakla birlikte, yine de bireylerin ağız bakımının çok da iyi olmadığının bir göstergesidir. İleri derecede aşınma ve çürüğün çok fazla olmayışı, ölüm öncesi diş kaybının düşük çıkmasını etkilemiştir. Bunun yanı sıra ileri erişkin bireylerin sayıca az olması da bu sonucun diğer bir etkenidir. Kyzikos verimli toprakları sayesinde zeytincilik, bağcılık ve şaraplıkta ekonomik anlamda oldukça ileri gitmiştir. Bu yerleşim yerinin deniz kenarında olması, beslenmede deniz ürünlerine de yer verdiğini düşündürmektedir. M.S. 2. yüzyıla tarihlendirilen lahit ve oda mezarlardan çıkan çene ve dişlerin bir arada ele alınmasıyla elde edilen diş ve çene patoloji sonuçlarının, diğer eski Anadolu toplumlarından elde edilen sonuçlarla yapılan karşılaştırmasında, incelenen toplumun diş ve çene patolojileri açısından, hem çağdaşlarıyla ve yakın dönemde yaşamış toplumlarla, hem de deniz kenarında ya da denize yakın yerlerde yer alan toplumlarla genelde benzer bir yapı sergilediği ortaya konulmuştur. Bu da benzer bir beslenme rejimini akla getirebilir (Gözlük Kırmızıoğlu ve diğ., 2009).

4. Vücut patolojileri

Kyzikos'taki üç farklı mezardan gelen bireylere ait iskelet kalıntıları, bireylerin sağlık durumunun ortaya konulması amacıyla paleopatolojik açıdan incelenmiştir. Buna göre; Lahit mezardan çıktığı anlaşılan ve 30 yaşlarında bir kadına ait olan kafatasının (KZK LM KT3) asterion bölgesinde enfeksiyon, bir kadın (KZK LM KT5) ve iki erkek bireye (KZK LM KT6 ve KZK LM KT7) ait kafataslarında az derecede porotik oluşumlar, iki erkek bireyin kafatasların (KZK LM KT7 ve KZK LM KT8) iç yüzeyinde zimba deliğine benzer oluşumlar ile cinsiyeti belirlenemeyen bir bireyde genetik kökenli olduğu düşünülen ve erken fetal hayatta görülen bir vertebral kolon gelişme bozukluğu olan spina bifida oluşumu saptanmıştır (Resim 1). Bunların yanı sıra incelenen 108 omurun onunda (% 9,26) osteofit oluşumuna, ikisinde ise (% 1,85) schmorl nodülüne rastlanmıştır (Tablo 13).

Resim 1: Spina bifida (Lahit mezar)



Tablo 13: Kyzikos'ta lahit mezardan çıkan omurlarda gözlenen osteofit ve schmorl nodülü

Osteofit	Cervical			Thoracal			Lumbar			Genel		
	B	G	%	B	G	%	B	G	%	B	G	%
	22	1	4,55	63	5	7,94	23	4	17,39	108	10	9,26
Schmorl Nodülü	Cervical			Thoracal			Lumbar			Genel		
	B	G	%	B	G	%	B	G	%	B	G	%
	22	-	-	63	1	1,59	23	1	4,35	108	2	1,85

Oda mezardan ele geçen tüm bireylere ait iskelet kalıntılarının paleopatolojik açıdan incelenmesi sonucunda, sadece bir erkek bireyin (KZK OM 1) kafatasında darbe sonucu olduğu düşünülen travma oluşumu ve bu bölgede meydana gelen enfeksiyon izlerine rastlanmıştır (Resim 2). Kiremit mezarda ise, bir erkek bireyin sol humerusunun distal kısmında enfeksiyon izlerine rastlanırken, aynı bireyin sacrumunun promontoryumunda

osteofitik çıkıntılar görülmektedir. 25-35 yaşlarındaki bir kadında ise spina bifida oluşumu mevcuttur. Aynı bireyde metatarsallerde arthritise ve bir boyun omurunun gövdesinde de enfeksiyon izlerine rastlanmıştır. Ayrıca, kiremit mezardan çıkan bireylere ait toplam 28 omurun beşinde (% 17,86) osteofit oluşumu, birinde ise (% 3,57) schmorl nodülü saptanmıştır (Tablo 14).

Resim 2: Travma (Erkek, Oda mezar)



Tablo 14: Kyzikos'ta kiremit mezardan çıkan omurlarda gözlenen osteofit ve schmorl nodülü

Osteofit	Cervical			Thoracal			Lumbar			Genel		
	B	G	%	B	G	%	B	G	%	B	G	%
	1	-	-	18	2	11,11	9	3	33,33	28	5	17,86
Schmorl Nodülü	Cervical			Thoracal			Lumbar			Genel		
	B	G	%	B	G	%	B	G	%	B	G	%
	1	-	-	18	1	5,56	-	-	-	28	1	3,57

5. Kafatasında görülen non metrik karakterler

Non metrik karakterler, herhangi bir ölçü aletiyle ölçülemeyen, gözlem yaparak incelenen kalıtsal oluşumlar şeklinde değerlendirilebilir. Bu tür özelliklerin değerlendirilmesi elde edilecek bulgulardan, topluluklar arasındaki biyolojik yakınlığı ortaya koymada yararlanılabilmektedir. Kyzikos iskeletleri de bu açıdan değerlendirilmiştir. Toplam on iki kafatası (lahit mezar: 9, oda mezar: 2, kiremit mezar: 1) non-metrik karakterler için incelenmiş ve çeşitli bulgulara ulaşılmıştır. Buna göre, lahit mezardan çıkan toplam dört bireyde (üç erkek ve bir kadın) (% 44,44) metopic sutur, iki bireyde (bir erkek ve bir kadın) (% 22,22) lambdada wormian saptanırken, bu oluşumlara oda ve kiremit mezar kafataslarında rastlanmamıştır. Lahit mezarda ve oda mezarda incelenen kafataslarında görülen diğer non metrik oluşumlar Tablo 15 ve Tablo 16'da gösterilmektedir. Kiremit mezardan çıkan bir

kadına ait kafatasında sağda ve solda parietal foramene rastlanmazken, aynı kafatasında sol tarafta supra orbital foramenin varlığı tespit edilmiştir.

Tablo 15: Kyzikos'ta lahit mezardan çıkan kafataslarında görülen non metrik karakterler

Lahit Mezar	Kadın		Erkek		Kadın + Erkek	
	Sağ	Sol	Sağ	Sol	Sağ	Sol
Kafatasındaki non metrik karakterler						
Parietal foramenin yokluğu	3	3	4	3	7 (9/7)	6 (9/6)
Parietal foramenin varlığı			1	2	1 (9/1)	2 (9/2)
Supra orbital foramenin varlığı	2	1	1		3 (9/3)	1 (9/1)
Supra orbital foramenin yokluğu		1	2	2	2 (9/2)	3 (9/3)
Lambdoid suturda kemikçik oluşumu	1	1	1	1	2 (9/2)	2 (9/2)
Asterionda kemikçik oluşumu			1		1 (9/1)	0 (9/0)
Tamamlanmamış foramen ovale oluşumu			1	2	1 (9/1)	2 (9/2)

Tablo 16: Kyzikos'ta oda mezardan çıkan kafataslarında görülen non metrik karakterler

Oda Mezar	Erkek		Cins. Bilinm.		Erkek + Cins. Bilinm	
	Sağ	Sol	Sağ	Sol	Sağ	Sol
Kafatasındaki non metrik karakterler						
Parietal foramenin varlığı		1	1	1	1 (2/1)	2 (2/2)
Supra orbital foramenin varlığı	1				1 (2/1)	
Parietal notchun varlığı			1	1	1 (2/1)	1 (2/1)

Sonuç

- 1) Kyzikos erişkinleri her iki dönemde de çoğunlukla orta erişkin yaş grubunda yoğunlaşmaktadır. Genel olarak bakıldığında, kiremit mezar dışında hiçbir mezar grubunda bebek ve çocuk iskeletine rastlanmamıştır.
- 2) Her üç mezar grubunda bulunan bireylere ait iskeletlerden alınan metrik ölçümler ve bunlardan hesaplanan endis değerleri sınıflaması, birbirine yakın sonuçlar vermiştir. Gerek lahit mezar, gerekse oda mezar bireylerinin kafataslarından hesaplanan endisleri, bu bireylerde mesocranial yani orta genişlikteki kafa yapısını göstermektedir. Kiremit mezardan çıkmış bir kadına ait kafatasının kırık olması nedeniyle kafatasından gerekli ölçüler alınamamış, dolayısıyla bireyin kafa yapısı saptanamamıştır.
- 3) Her üç mezar grubundan ele geçen bireylerin hesaplanan boy uzunluklarına göre erkeklerin kadınlardan daha uzun boylu olduğu görülmüştür. Bireylerin ortalama boy uzunlukları, yakın dönemlerde farklı yerleşim yerlerinde yaşayan diğer eski Anadolu toplumlarıyla karşılaştırıldığında benzer sonuçlar verdiği anlaşılmıştır.
- 4) Kyzikos'tan çıkan dişlerin ve çenelerin hangi bireylere ait olduğu saptanamadığından çeneler ayrı değerlendirilmiş ve her üç mezar grubunda da diş ve patoloji sonuçları benzer bulunmuştur. Aynı yüzyıla tarihlendirilen lahit ve oda mezar bireyelerine ait çene ve dişler bir

arada değerlendirilmiş, elde edilen diş ve çene patoloji sonuçları diğer eski Anadolu toplumlarından elde edilen sonuçlarla karşılaştırıldığında, incelenen topluluğun diş ve çene patolojileri açısından, hem çağdaşlarıyla ve yakın dönemde yaşamış toplumlarla, hem de deniz kenarında ya da denize yakın yerlerde yer alan toplumlarla genelde benzer bir yapı sergilediği ortaya konulmuştur. Bu da bu toplumlar arasında benzer bir beslenme rejimini akla getirmektedir (Gözlük Kırmızıoğlu ve diğer., 2009).

5) Kyzikos'taki u farklı mezardan ele geçen bireylere ait kafa ve vücut kemikleri patolojik açıdan incelenmiş ve genel olarak bireylerde çok fazla patolojik olguya rastlanmamakla birlikte, bireylerin omurlarında görülen osteofit ve schomorl nodülü oluşmalarının az derecede olduğu, farklı dönemlerde de olsa bu bireylerin günlük yaşamdaki fiziksel streslerden çok fazla etkilenmediklerini düşündürmektedir.

6) Kyzikos'ta lahit mezardan çıkan femur boyun açılarının fazla olmasının bir anlamı olmalıdır. Ancak şu ana kadar bu konuda yaptığımız araştırmalara göre, bu durumun pek çok nedeni olabileceği anlaşılmıştır. alışmalar kesin sonuçlandığında, bu özelliğin Kyzikos insanların yaşam biçimleri hakkında oldukça önemli bilgiler verebileceği kanısındayız.

Kyzikos'ta iki farklı mezarlık alanından bulunan lahit (M.S. 2. yy), oda (M.S. 2. yy) ve kiremit mezar (Ortaçağ) iskelet buluntularından elde edilen sonuçların kıyaslanması, bu yerleşim yerinde farklı dönemlerde yaşamış ve farklı mezar tiplerine gmlm bireylerin, genel morfolojik yapıları, genel sağlık durumları, yaşam biçimleri, kültürel alışkanlıkları, sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel yapıları gibi konularda önemli sonuçlar verebilecek niteliktedir. Ancak az sayıda bireyin oluşu istatistiksel anlamda bir karşılaştırma yapmayı engellemektedir. Kyzikos antik yerleşim yerinin Batı nekropolünde ve Hadrian Tapınağı'nda kazı çalışmalarının halen devam etmesi nedeniyle, ilerleyen zamanlarda gelecek yeni iskeletlerle birlikte daha güvenilir sonuçlara ulaşılacaktır. Bu alışma şimdilik Kyzikos bireyelerine ilişkin kesin bir sonuç vermemekle birlikte, insanların morfolojik, demografik ve patolojik yapılarına ilişkin genel fikir vermektedir.

Kaynakça

- Acsadi, G.Y. ve J. Nemeskeri, (1970), *History of Human Life Span and Mortality*, Budapeşte: Akademia Kiado.
- Bass, W.M., (1987), *Human Osteology: A Laboratory and Field Manual*, Colombia: Special Publication No:2 Missouri Archaeological Society.
- Bouville, C., T.S Constandse-Westermann, R.R. Newell, (1983), “Les Restes Humains Mesolithiques de l’Abri Corbille, Istres (Bouches du Rhone)”, *Bullet Mem., de la Sos. D’Anthrop. De Paris*, 5:XIII:89–110.
- Brothwell, D.R., (1981), *Digging up Bones*, 3. Baskı, London: Oxford University Press.
- Buikstra, J.E. ve D.H. Ubelaker, (1994), *Standards: For Data Collection From Human Skeletal Remains*, Arkansas Archeological Survey Research Series, No:44
- Gözlük Kırmızıoğlu, P., F. Yaşar, A. Yiğit ve A. Sevim Erol (2009), “Kyzikos İskeletlerinin Dental Analizi”, *24. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 139-162.
- Hillson,S., (1990), *Teeth*, New York: Cambridge University Press.
- Koçhan, N., K. Meral ve F. Güneş (2009), “Kyzikos 2007 Yılı Kazıları”, *30. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1: (163-176).
- Krogman, W.M. ve M.Y. İşcan, (1986), *The Human Skeleton in Forensic Medicine*, 2. Basım, Illinois: Charles C. Thomas Publisher.
- Kaur H. ve I. Jit, (1990), “Age Estimation from Cortical Index of the Human Clavicle in Northwest Indians”, *American Journal of Physical Anthropology*, 83: 297-305.
- Martin, R. ve Saller, K. (1957), *Lehrbuch der-Anthropologie*, Band I, Stuttgart: Gústav Fischer Verlag.
- Martin, R. ve Saller, K. (1959), *Lehrbuch der-Anthropologie*, Band II, Stuttgart: Gústav Fischer Verlag.
- Olivier,G., (1969), *Practical Antropology*, Charles C. Thomas Publisher, Springfield, Illionis.
- Ortner, D.J. ve W.G.J. Putschar, (1985), *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*, Washington: Smithsonian Institution Press.
- Pearson, K., (1899), “Mathematical Contribution on the Theory of Evolution. On the Reconstruction of the Stature of Prehistoric Races”, *Philosophical Transactions of the Royal Society*, London, 192: 169-224.
- Sağır, M., (2000), “Uzun Kemik Radyografilerinden Boy Formülü Hesaplanması”, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Szilvassy, J. ve H. Kritscher, (1990), “Estimation of Chronological Age in Man Based on the Spongy Structure of Long Bones”, *Anthrop. Anz.*, 48 (3): 289-298.
- Trotter, M. Ve G.S. Gleser, (1952), “Estimation of Stature From Long Bones of American of American Whites and and Negroes”, *American Journal of Physical Anthropology*, 10: 463-7514.
- Ubelaker, D.H., (1978), *Human Skeletal Remain: Excavation, Analysis, Interpretation*, Chicago:Smithsonian Institution, Aldire Publishing Company.
- White, D.T., (1991), *Human Osteology*, U.S.A: Academic Press.
- Workshop of European Antropologists (WEA), (1980), "Recommendations for Age and Sex Diagnoses of Skeletons", *Journal of Human Evolution*, 9 (7): 517-549. (<http://www.Kyzikos.net> (Erişim Tarihi: 20.05.2007).