



Doğu Roma'nın Doğusunda Yeni Bir Kaya Mezar: Güneydoğu Anadolu Siirt-Kurtalan Cemi-i Çeto İnsan ve Hayvan Kalıntıları

A Newly Discovered Rock-Cut Tomb from the Eastern Roman Empire: Human and Animal Remains from Cemi-i Çeto, Siirt- Kurtalan, Southeastern Anatolia, Türkiye

Ayşe Acar¹ , Abu B. Siddiq²



¹Mardin Artuklu Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi/
Antropoloji Bölümü, Mardin, Türkiye
²Mardin Artuklu Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi/
Antropoloji Bölümü, Mardin, Türkiye

ORCID: A.A. 0000-0002-1327-6378;
A.B.S.0000-0001-5838-2695

Sorumlu yazar/Corresponding author:

Ayşe Acar,
Mardin Artuklu Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi/
Antropoloji Bölümü, Mardin, Türkiye
E-mail: ayseacar@artuklu.edu.tr

Başvuru/Submitted: 05.07.2023

Revizyon Talebi/Revision Requested: 22.08.2023

Son Revizyon/Last Revision Received: 31.08.2023

Kabul/Accepted: 26.09.2023

Online Yayın/Published Online: 18.12.2023

Atf/Citation: Acar, A., Siddiq, A.B. (2023).
Doğu Roma'nın doğusunda yeni bir kaya mezar:
Güneydoğu Anadolu Siirt-Kurtalan Cemi-i Çeto
insan ve hayvan kalıntıları. *Istanbul Anthropological
Review - İstanbul Antropoloji Dergisi*, 3, 1-22.
<https://doi.org/10.26650/IAR2023-1322924>

ÖZ

Siirt İli, Kurtalan İlçesi, Konakpınar Köyünün yaklaşık 2 km güneybatısında dağın yamacında yer alan Cem-i Çeto Mağaraları, kaya mezar alanında 2019 yılında yapılan 6 no'lu kaya mezardan elde edilen insan ve hayvan kemikleri üzerine ilk biyoarkeolojik analizleri sunmaktadır. Çalışmanın temel amacı, Cem-i Çeto toplumunun biyolojik uzaklığı, nüfus yapısı, boy uzunluğu ve yaşam biçimini değerlendirerek toplumsal yapının anlaşılması ve bununla beraber Anadolu'da yaşamış diğer çağdaş topluluklarla karşılaştırılmasıdır. İnsan kemikleri ile birlikte ortaya çıkarılan hayvan kemiklerinin temel zooarkeolojik değerlendirilmesi ise çalışmanın diğer amacıdır. Toplumda, 116 bireye ait insan kalıntıları ile birlikte farklı hayvanlara ait 61 adet hayvan kemiği tespit edilmiştir. Cem-i Çeto insan popülasyonunda, 5 bebek, 45 çocuk, 26 kadın, 31 erkek ve 9 cinsiyeti tahmin edilemeyen birey bulunmaktadır. Bebek ve çocuk ölümleri toplumun %43,10'unu oluşturmaktadır. Toplumun boy ortalaması 164,01 cm'dir. Cem-i Çeto hayvan kemikleri üzerinde yapılan analiz sonucunda köpek, tilki, koyun, keçi, sığır, at, tavşan ve kuş tespit edilmiştir. Bu kaya mezar içerisindeki çok sayıda insana ait kemiklerle birlikte karışık durumda tespit edilmiş çok az sayıda, fakat çeşitli türlere ait, hayvan kemiklerinin olması bölgedeki Geç Roma Dönemi ölü gömme gelenekleri hakkında yeni soru işaretleri ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Paleodemografi, Geç Roma Dönemi, Cem-i Çeto Mağaraları, İskelet Biyolojisi, Güneydoğu Anadolu, Zooarkeoloji

ABSTRACT

The 2019 archaeological excavations carried out at the Cem-i Çeto caves, situated approximately 2 km southwest of Konakpınar village in the Kurtalan district of Siirt province, revealed the presence of three Late Roman rock-cut tombs. This study presents the initial bioarchaeological analysis of human and animal bones unearthed from rock-cut tomb number 6. The primary goal of this investigation was to gain insights into the social structure of the Cem-i Çeto community by assessing population demographics, life expectancy, stature, lifestyle, and comparisons with other contemporary Anatolian communities. The secondary objective involves conducting fundamental zooarchaeological examinations of animal remains recovered alongside human skeletal remains. A total of 116 human bones and a small collection of animal bones (n = 61) were identified. The Cem-i Çeto human population comprises five infants, 45 children, 26 females, 31 males, and 9 individuals of unknown gender.



Infant and child mortalities accounted for 43.10% of the population. The average height of the Cem-i Çeto population stands at 164.01 cm. Zooarchaeological analysis has facilitated the identification of various animal species, including dogs, foxes, sheep, goats, cattle, horses, rabbits, and birds among the faunal remains. Interestingly, the presence of a limited number of animal bones, representing a variety of species, interspersed with a larger quantity of human bones within a rock-cut tomb raises novel inquiries regarding the Late Roman burial customs in the region.

Keywords: Paleodemography, Late Roman Period, Cem-i Çeto caves, Skeletal biology, Southeastern Anatolia, Zooarchaeology

Extended Abstract

This study presents the first bioarchaeological examination of human remains, accompanied by a small collection of zooarchaeological remains that were discovered during the 2019 archaeological excavations at Burial 6 in the Late Roman Cemi-i Çeto cave in Siirt-Kurtalan, Southeastern Turkey. The primary objective of this study was to evaluate the population structure, biological distance, height, and way of life of the Late Roman community residing in Cemi-i Çeto. Furthermore, a comparative analysis was conducted between the Cemi-i Çeto and contemporary human populations from diverse Anatolian regions.

Human skeletal remains were analyzed in the Human Osteology Laboratory, while animal remains were examined at the Zooarchaeology Laboratory at Mardin Artuklu University in Turkey. Experts examined the skulls, mandibles, and hip bones to determine the sex of the human remains. To estimate the age of adult individuals, a complex aging method was employed, considering factors such as the eruption stages of deciduous and permanent teeth, epiphyseal fusion, and the length of long bones. For the age estimation of infants and children, the formulas proposed by Üner in 1972 were utilized for life table calculations. To estimate the height of the Cemi-i Çeto population, the formulas proposed by Pearson in 1899, Trotter and Gleser in 1952, and Sağır in 1994 were applied. The identification of animal bones was supported by modern reference collections available at the Zooarchaeology Laboratory of Mardin Artuklu University. To distinguish between goats and sheep, the criteria presented by Boessneck (1969) were used. The age of the cattle was estimated based on mandibular tooth wear, following the methods of Boessneck and von den Driesch in 1975 and Howell-Meurs in 2001 (p. 163). For age determination of sheep and goats, the criteria relied on epiphyseal fusion of postcranial elements, following Zeder in 2006. The age of horses and dogs was also determined based on epiphyseal fusion, following the criteria proposed by Silver in 1963 (p. 252).

A total of 116 individuals and a small assemblage (n = 62) of animal bones were identified. Within the Cemi-i Çeto human population, there were 4.31% infants, 38.79% children, 22.41% females, 26.72% males, and 7.75% individuals of unknown sex. Infant and child mortality together accounted for 43.10% of the population. The population comprised 30.17% young adults, 11.20% adults, and 4.31% elderly individuals. The average age of the adult individuals was 28.67 years. However, although there was a significant difference between the average ages of adult females (28.65 years) and adult males (30.37 years). The age groups ranging from 0 to 5 years and 5 to 10 years had the highest mortality rates within

the Cemi-i Çeto population. The average height of the Cemi-i Çeto population was 164.01 cm. Notably, both females and males in Cemi-i Çeto surpassed the average height of middle-aged populations in Anatolia. The Trotter-Glessner and Sagır's height formulas have yielded compatible results for the Cemi-i Çeto population. According to these two methods, the average height of Cemi-i Çeto females exceeded the average height of Late Roman females in Anatolia by more than 2 cm, while the average height of Cemi-i Çeto males surpassed the average height of Late Roman males in Anatolia by more than 1.2 cm. Therefore, the taller stature of individuals in the Cemi-i Çeto population can be considered as an indicator of good health within their society.

Various species were identified from the small assemblage of 61 animal bones discovered in burial no. 6 at Cemi-i Ceto. These bones were scattered among a large number of human bones. The identified animal species include fox (*Vulpes vulpes*), dog (*Canis familiaris*), sheep (*Ovis aries*), goat (*Capra hircus*), cattle (*Bos taurus*), horse (*Equus caballus*), hare (*Lepus europaeus*), and various birds (*Aves spp.*). Among these, fox bones comprised the highest ratio at 35.14%, with 13 identified bones, whereas horse bones had the lowest ratio at 2.70%, consisting of only a complete radial bone. Notably, all these animal bones belonged to sub-adult to adult individuals, and no cultural marks were observed on any of these bones.

The burial tradition observed at Cemi-i Ceto shares similarities with burial traditions found at other sites, such as Gercus in Batman, Dara Ancient City, and Midyat Aktas in Mardin. These sites also exhibited a significant proportion of infant and child deaths, which is a trend observed in many other contemporary populations in Anatolia. It is likely that famines, possibly caused by periodic wars, have had an impact on children, who are often more vulnerable in such circumstances. However, despite these challenges, the overall health and nutritional status of the Late Roman population at Cemi-i Ceto does not seem to be worse off compared to many other contemporary populations in Anatolia. Their diet appeared to consist of a combination of plant and animal sources, with a significant emphasis on meat and grains. In contrast, the presence of joint diseases in the Cemi-i Ceto population can be attributed to physical activities.

Giriş

Paleodemografi, arkeolojik toplumların, ölüm oranı ve doğurganlığını incelemesinin yanında, nüfus dağılımı, nüfus yoğunluğu, yaş ve cinsiyet tahmini yaparak, toplumun yaşam düzeyini açıklar (Meindl, 1998, s. 376). Antropolojik ve arkeolojik çalışmalar sonucunda insan iskeletlerinin değerlendirilmesiyle yaşam tabloları oluşturulur. Yaşam tablolarında, toplumun nüfus büyüklüğü, doğum ve ölüm oranı, nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı, büyüme hızını ve yaşam beklentileri hakkında bilgi sunulmaktadır (Meindl, 1998). Boy uzunluğunun hesaplanması, toplumun genel sağlık durumu ve morfolojik yapısını anlamamıza yardımcı olur. Aynı zamanda büyüme ve gelişmenin çevre koşullarından nasıl etkilendiğini anlamak için de uzun kemiklerin uzunluğunun ölçümü kullanılır (Cunningham vd., 2016, s. 5-18). Büyümeye etki eden beslenme, kalıtım ve çevre koşullarının değerlendirilmesiyle toplumun sosyoekonomik durumu ortaya çıkarılır (Cunningham vd., 2016).

Arkeolojik kazılar sonucunda ortaya çıkarılan iskelet kalıntıları ile geçmiş dönem insanların nüfus yapısı hakkında bilgi edinilebilir (Buikstra & Ubelaker, 1994; Meindl, 1998). Bu konuda, kültürel ve tarihi doku bakımından zengin Anadolu topraklarında yaşamış eski toplumların, paleodemografik bilgilerini ve sağlık durumlarını içeren birçok çalışma mevcuttur (Akbaş & Özer, 2020; Gözlük vd., 2005; Sarı & Sağır, 2020; Sevim vd., 2007; Yiğit vd., 2008). İnsan ve hayvan kemiklerinin analizi, antropoloji, arkeoloji, paleontoloji ve adli tıp gibi farklı alanda önemli rol oynar. Cemi-i Çeto kaya mağaralarında yapılan arkeolojik kazılarda insan kemikleri ile birlikte hayvan kemikleri de bulunmaktadır. Hayvan kemiklerinin hangi amaçlarla kullanıldığı merak edilen konular arasındadır. Hayvanlar, besin ve çeşitli yaşam kaynağı ya da manevi ve sembolik dünyada önemli bir araç olarak insan toplumlarında Paleolitik Çağ'dan bu yana kritik roller oynamaktadır (Siddiq, 2019, s. 31).

Güneydoğu Anadolu'da yerleşik hayat başladığından beri değişik ölü gömme gelenekleri görülmektedir (Lichter, 2016; Yılmaz, 2006). Erken Tunç Çağ'ından beri rastlanan kaya mezar gelenekleri ise Anadolu'da özellikle Roma Döneminde çok sık karşımıza çıkan bir ölü gömme gelenek sistemidir (Yılmaz, 2006). Güneydoğu Anadolu'da bu döneme ait farklı yerleşim alanlarında kaya mezar gömü geleneği olduğu bildirilmiştir (Acar, 2017, 2018; Alpagut & Erdoğan, 2015). Bu çalışmada, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Siirt Kurtalan Cemi-i Çeto mağarasında yeni keşfedilen Geç Roma dönemine ait 6 nolu kaya mezardan arkeolojik kazı çalışmaları sonucunda ele geçen insan ve hayvan kemikleri incelenmiştir.

Bu araştırma, Cemi-i Çeto 6 nolu kaya mezarından ele geçen insan kalıntılarının nüfus yapısı, boy uzunluğu ve yaşam biçimi gibi konuları inceleyerek, Cemi-i Çeto Geç Roma Dönemi insan popülasyonunun paleodemografik bir veri tabanını oluşturmaktadır. Ayrıca, insan iskelet kalıntıları ile birlikte bulunan farklı hayvan kemiklerini analiz ederek, Cemi-i Çeto'daki dönemin insan-hayvan ilişki ve etkileşimi hakkında sorular ortaya koymaktadır.

Materyal Metot

Siirt Kurtalan, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde, Siirt İli Kurtalan ilçesi, Konakpınar Köyü'nün 2 km güneybatısında dağın yamacında yer almaktadır. 2019 yılında yapılan kazı çalışmasının sonucunda 3 adet kaya mezar tespit edilmiştir. Alanda toplamda 6 adet kaya mezar odasının bulunması, söz konusu alanın bir nekropol olabileceği düşüncesini oluşturmuştur. Batman Müze müdürlüğü, 2017 yılında kurtarma kazı çalışmasına başlamış, 2018 yılında, kazı ve sondaj çalışmalarının başlaması için izin alınmıştır. 2019 yılında kaya mezarları tespit çalışmaları başlamıştır. Çalışma, Cemi-i Çeto mağarası olarak adlandırılan alanda 6 nolu kaya mezar içerisinde bulunan insan ve hayvana ait kalıntılardan oluşmaktadır. Alanda çok yoğun şekilde iki tabaka halinde insan kemikleri tespit edilmiştir (Figür 1-2). 2019 yılı ve önceki kazı sezonlarında açığa çıkarılmış olan mezar odaları ve buluntuların genel özellikleri göz önüne alındığında, Cemi-i Çeto Mağaraları Kaya Mezarlarının Geç Roma Dönemine ait olduğu tahmin edilmiştir. Kaya mezar içerisinde üst katmanda bulunan bireylerin anatomik bütünlük taşıdığı tespit edilmiştir. Daha alt katmana doğru inildikçe kemiklerin daha dağınık durumda olduğu saptanmıştır. İki ayrı kemik katmanının tespit edildiği 6 nolu kaya mezarın batı, doğu ve kuzey duvarında toplam 4 adet kline ortaya çıkarılmıştır. Klinelelerin içerisinde çocuk kemikleri tespit edilmiştir. 4 nolu klinenin duvarında 5 nolu kaya mezara açılan bir açıklık bulunmuştur. Klinenin üzerindeki insan kemikleri dağınık durumda olduğu gözlenmiştir.

2019 yılı kazı sezonu sonrasında ortaya çıkarılan kemik malzemeler laboratuvar çalışması yapılması için Mardin Artuklu Üniversitesi İnsan Osteoloji laboratuvarına getirilmiştir. Kaya mezar içerisindeki minimum birey sayısı tahmini için, öncelikle kafatası, kafatası bütünlenmeye imkân sağlamadığı durumlarda, vücutta bir adet bulunan kemikler tercih edilmiştir (Buikstra & Ubelaker, 1994, s. 9). İnsan iskelet kemiklerinin cinsiyet tahmini yapılırken kafatası, mandibula ve kalça kemikleri kullanılmıştır (Bass, 1995, s. 85; Brothwell, 1981, s. 59; WEA, 1980; White & Folkens, 2005, s. 385). Yaş tahmini için, her yaş grubu için farklı yaş metotları kullanılmıştır. Erişkinlik dönemi öncesi bireylerde süt ve daimi dişlerin çıkma dönemi (Brothwell, 1981, s. 168; Ubelaker, 1978, s. 61), uzun kemiklerin epifiz kapanma dönemi ve uzunluğu kullanılmıştır (Scheuer & Black, 2000, s. 272). Erişkinlerde yaş tahmini çalışmasında güvenilirliğin artırılması için kompleks yaşlandırma yöntemi kullanılmıştır (WEA, 1980). Kullanılan metotlar şu şekildedir: kafatası suturlarının kapanma dönemi (Meindl & Lovejoy, 1985, s. 62; Perizonius, 1984, s. 201); diş aşınması (Brothwell, 1981, s. 71); *symphysis pubisin* morfolojik değişimi (Todd, 1921, s. 65); *auricular* yüzeyin yapısı (Lovejoy vd., 1985, s. 21); ve kaburgaların morfolojik değişimidir (İşcan & Loth, 1986, s. 127). Cemi-i Çeto Toplumunu yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmektedir.

Yaşam tablosu oluşturulurken kullanılan formüller Üner'in (1972) önerdiği formülle kullanılmış olup, yaş aralığı yetişkinler için 5'er yıl, bebek ve çocuklar için birer yıl olarak belirlenmiştir (Üner, 1972). Yaşam tablosundaki Dx, birey sayısını, dx, ölümlerin yüzdesi, lx, hayatta kalanların sayısı, qx, ölüm olasılıkları, Lx, yaşanan yılların sayısı, Tx, yaşanan yılların toplamı ve ex, yaşam beklentisi değerlerini belirtmektedir. Boy uzunluğu tahmini için, uzun

kemiklerin uzunluğu osteometri tahtası kullanılarak ölçülmüş ve (Pearson, (1899); (Trotter & Gleser, (1952) ve (Sağır, (1994)'ın yöntemleri kullanılarak ayrı ayrı hesaplama yapılmıştır.

Tablo 1. Cemi-i Çeto Toplumunu yaş gruplarına göre dağılımı.

Yaş grubu	Yaş
Bebek	0-2,49 yaş
Çocuk	2,5-17,9 yaş
Genç Erişkin	18-29,99 yaş
Orta Erişkin	30-44,99 yaş
İleri Erişkin	45+ yaş

Tablo 2. Cemi-i Çeto toplumdaki cinsiyet ve yaş dağılımı.

Yaş Grubu	Kadın		Erkek		Belirsiz		Genel Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bebek (0-2,49 yaş)	0	0	0	0	0	0	5	4,31
Çocuk (2,5-17,9 yaş)	0	0	0	0	0	0	45	38,79
Genç Erişkin (18-29,9 yaş)	16	61,53	17	54,83	2	22,22	35	30,17
Erişkin (30-44,9 yaş)	5	19,23	7	22,58	1	11,11	13	11,20
Yaşlı (45+ yaş)	2	7,69	3	9,67	0	0	5	4,31
Yaş Bilinmeyen	3	11,53	4	12,90	6	66,66	13	11,20
Genel Toplam	26	100	31	100	9	100	116	100

Cemi-i Çeto mağaraları arasında yalnızca 6'ncı kaya mezar kazılarında insan kemikleri ile aynı tabakada dağınık bir şekilde bulunan bir grup hayvan kemikleri tespit edilmiştir. Ortaya çıkan hayvan kemikleri, tür ve cinslerinin tanımlanması ve detay analizleri Mardin Artuklu Üniversitesi Zooloژی Laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Mevcut referans iskeletlerin yanı sıra özellikle koyun-keçi ayrımı için (Boessneck, 1969)'ın sunduğu kriterler dikkate alınmıştır. Köpek-tilki ayrımı ve tavşan tanımı için laboratuvardaki mevcut Doğu ve Güneydoğu Anadolu'dan elde edilen köpek ve kızıl tilki iskeletlerinden yararlanılmıştır. Sığırların yaş tahmini için Boessneck & von den Driesch(1975) ve Howell-Meurs (2001) metotları kullanılarak mandibular diş aşınması izlenmiştir. Diğer hayvanlara ait kafatası ya da mandibular diş bulunmadığı için yaş tahmininde kemiklerin epifizyal füzyonu dikkate alınmıştır. Özellikle, koyun ve keçilerin yaş tahmini için Zeder (2006)'den yararlanılmış, at ve köpeklerin yaş tahmini ise Silver (1963)'in belirttiği şekilde yapılmıştır.

Bulgular

Paleodemografik Yapı

Cemi-i Çeto Mağaraları kaya mezar alanında 2019 yılında elde edilen insan kalıntılarından 116 birey tespit edilmiştir. Bireylerden %43,10'u, 18 yaşına ulaşmadan yaşamlarını kaybetmiş bebek ve çocuk birey, %22,41'i kadın, %26,72'si erkek, %7,75'i cinsiyeti tahmin

edilemeyen erişkinlerden oluşmaktadır (Tablo 2). Erişkin olmayan bireylerin içinde bebekler %4,31 iken, çocuklar %38,79 ile temsil edilir. Erkek ve kadın oranı (Erkek/Kadın=31/26) 1,19'dur. Toplumdaki erişkin bireyler normal bir dağılım göstermektedir. Erişkinlerde en fazla ölüm, genç erişkin yaş aralığı olan 18-29,99 yaş (%30,17) arasında tahmin edilmiştir. Kadınların (%61,53) ve erkeklerin (%54,83) yarısından fazlası bu yaş aralığında hayatını kaybetmiştir.

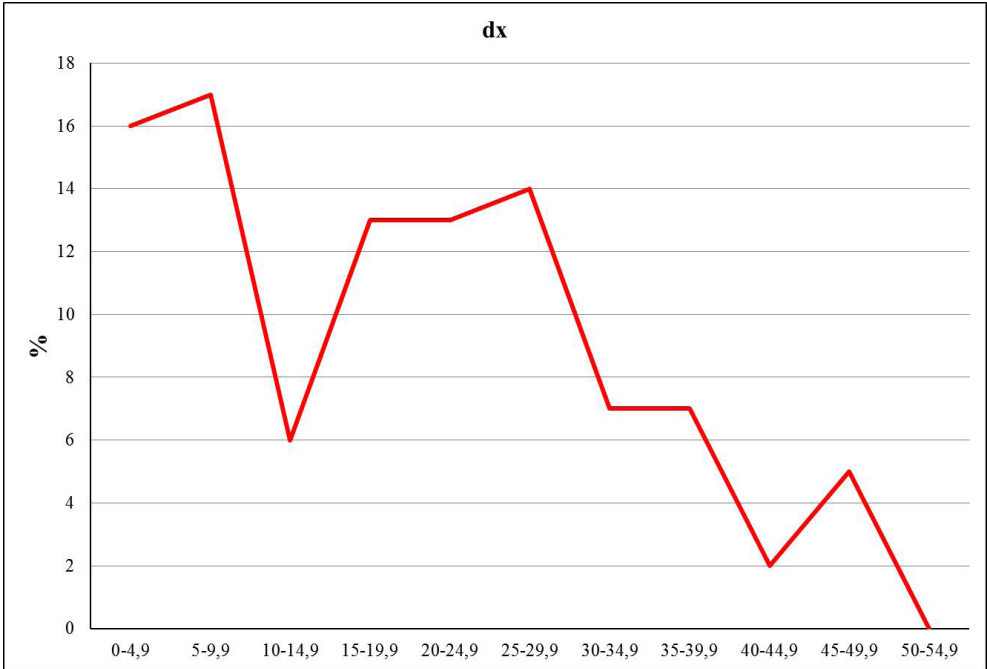
Sağlık durumunun en iyi analizi, yaşam uzunluklarının hesaplanması ile belirlenir. Cemi-i Çeto popülasyonu bebek, çocuk, kadın ve erkek bireylerinin genel yaşam uzunluğu ortalaması 19,58 yıldır (N:116). Bebek ve çocuk bireyler ortalama 8,22 yıl, kadın ve erkeklerin içinde bulunduğu erişkinler ortalama 28,67 yıl yaşamışlardır. Yaşam uzunlukları cinsiyetler arasında hesaplandığında kadın bireyler ortalama 29,65 yıl, erkek bireyler ortalama 30,98 yıldır. Erişkinlerin yaş gruplarına göre yaşam uzunlukları hesaplandığında genç erişkin yaş grubunda ortalama 24,10 yıl, orta erişkin yaş grubunda ortalama 34,37 yıl ve ileri erişkin yaş grubunda ortalama 45 yıl olduğu görülmüştür.



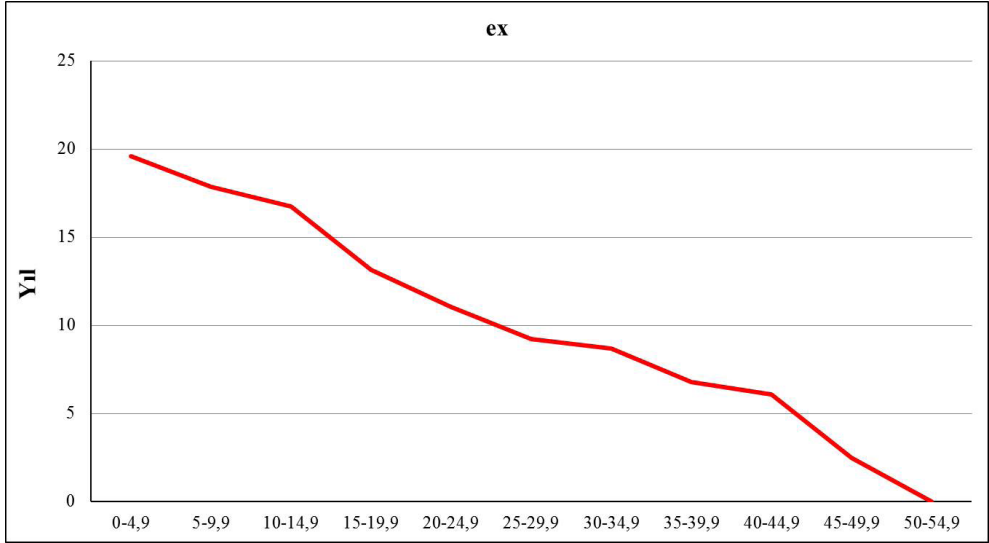
Figür 1. Cemi-i Çeto 6 nolu kaya mezar 1. kemik katmanı. (Kazı arşivi)



Figür 2. Cemi-i Çeto 6 nolu kaya mezar 2. kemik katmanı oda içi genel görünüm. (Kazı arşivi)



Figür 3. Cemi-i Çeto insan toplumun ölüm oranları.



Figür 4. Cemi-i Çeto insan toplumun yaşam beklentisi.

Yaşam Tablosu

Cemi-i Çeto popülasyonunun yaşam tablosu oluşturulurken, yaşları tahmin edilebilen 100 birey kullanılmış, bireylerden 3'ünün cinsiyeti tahmin edilemediği için bu sayıya eklenmemiştir. Bu bireylerin 23'ü kadın, 27'si erkek ve 50'si bebek ve çocuklardan oluşmaktadır (Tablo 3). Yaşam tabloları, kadınlar, erkekler, bebek ve çocuklar için ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Bu şekilde kendi aralarında karşılaştırma imkânı sağlanmıştır. Ölüm oranının en yüksek olduğu yaş aralıkları 0-5 yaş ve 5-10 yaş arasındadır. Genç erişkin yaş aralığında ölüm oranları hemen hemen aynı sayıda gözlemlenmiştir.

Toplum sağlığını değerlendirirken bebek ve çocuk ölüm oranları önemli bir göstergedir. Oranların değişimini olumlu ve olumsuz anlamda birçok faktör etkileyebilir. İlk on yıldan sonra bazı yaş gruplarında artış görülse de ilerleyen yıllarda bu artış azalma eğilimi göstermektedir (Figür 3). İleri erişkin yaş grubunda hayatta kalma şansı lx , %5, yaşam beklentisi 2,5 yıla düşmektedir.

Cemi-i Çeto popülasyonunda bebek ve çocuk oranları yüksek değerlerdedir (Figür 4). 0-5 yaş arasındaki yaşam beklentisi 19,60 yıldır. İlerleyen yıllarda bu oran giderek düşmüştür. Toplumun %50'si 18 yaşına gelmeden yaşamlarını kaybetmiştir. Bebek ve çocuklarda 0-10 yaş arasında en fazla ölüm 3-6 yaş arasında görülmüştür (Tablo 4). Altı yaştan sonraki dönemde ölüm oranında azalma gözlenmiştir. Adölesan dönemi içerisinde olan 11-11,99, 13-13,99 ve 15-15,99 yaşlarında ölüm oranlarında yeniden bir artış olduğu hesaplamalar sonucunda tespit edilmiştir.

Tablo 3. Cemi-i Çeto insan toplumunun yaşam tablosu.

YAŞ GRUPLARI	Dx	dx	lx	qx	Lx	Tx	ex
0-4,9	16	16	100	0,16	460	1960	19,60
5-9,9	17	17	84	0,20	377,5	1500	17,85
10-14,9	6	6	67	0,08	320	1122,5	16,75
15-19,9	13	13	61	0,21	272,5	802,5	13,15
20-24,9	13	13	48	0,27	207,5	530	11,04
25-29,9	14	14	35	0,40	140	322,5	9,21
30-34,9	7	7	21	0,33	87,5	182,5	8,69
35-39,9	7	7	14	0,50	52,5	95	6,78
40-44,9	2	2	7	0,28	30	42,5	6,07
45-49,9	5	5	5	1,00	12,5	12,5	2,50
50-54,9	0	0	0	0	0	0	0

Tablo 4. Cemi-i Çeto insan toplumundaki bebek ve çocuk bireylerin yaşam tablosu.

YAŞ GRUPLARI	Dx	dx	lx	qx	Lx	Tx	ex
0-0,99	2	4	100	0,04	490	965	9,65
1-1,99	1	2	96	0,02	475	935	9,73
2-2,99	2	4	94	0,04	460	880	9,36
3-3,99	6	12	90	0,13	420	785	8,72
4-4,99	5	10	78	0,12	365	610	7,82
5-5,99	9	18	68	0,26	245	475	6,98
6-6,99	4	8	50	0,16	230	430	8,6
7-7,99	2	4	42	0,09	200	385	9,16
8-8,99	1	2	38	0,05	185	350	9,21
9-9,99	1	2	36	0,05	175	335	9,3
10-10,99	0	0	34	0	160	315	9,26
11-11,99	3	6	34	0,17	155	295	8,67
12-12,99	0	0	28	0	140	265	9,46
13-13,99	3	6	28	0,21	125	235	8,39
14-14,99	0	0	22	0	110	185	8,4
15-15,99	7	14	22	0,63	75	105	4,63
16-16,99	2	4	8	0,5	30	40	5
17-17,99	2	4	4	1	10	10	2,5

Boy Uzunlukları

Boy uzunluğu, bebek ve çocuk bireylerde büyüme ve gelişme, erişkin bireylerde fiziksel yapının göstergelerinden biridir. Boy uzunluğu tahminleri ile toplumun genel sağlık durumu hakkında bilgi edinilebilir. Cemi-i Çeto toplumunda uzun kemiklerden femur, boy uzunluk formüllerinde diğer uzun kemiklere göre bütün ve sağlamlık durumu iyi olduğu için tercih edilmiştir. Tablo 5'te Cemi-i Çeto toplumunun erişkin erkek ve kadın bireylerinin boy uzunluk ortalamaları görülmektedir. Kullanılan metotlardaki (Pearson, (1899); Trotter ve Gleser, (1952), Sağır, (1994)) hesaplamalar sonucu, kadınlarda boy uzunluğu sırasıyla 153,5 cm, 156,53 cm, 156,94 cm, erkeklerde 167,55 cm, 170,59 cm, 171,08 cm'dir. Cinsiyetler arasındaki boy uzunluğu farkı 14-15 cm arasındadır.

Tablo 5. Farklı standartlarda göre Cemi-i Çeto erişkin bireylerinde boy uzunluk ortalamaları.

Cinsiyet	N	(Pearson, 1899)		(Trotter & Gleser, 1952)		(Sağır, 1994)	
		Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
Kadın	12	153,5	2,60	156,53	2,39	156,94	1,82
Erkek	17	167,55	1,88	170,59	3,29	171,08	2,68

Tablo 6. Cemi-i Çeto Geç Roma Dönemi tabakasından tanımlanmış hayvan türleri.

Tür	NISP	%NISP
Koyun (<i>Ovis aries</i>)	4	10,81
Keçi (<i>Capra hircus</i>)	2	5,40
Sığır (<i>Bos taurus</i>)	3	8,11
At (<i>Equus caballus</i>)	1	2,70
Köpek (<i>Canis lupus familiaris</i>)	4	10,81
Kızıl tilki (<i>Vulpes vulpes</i>)	13	35,14
Yabani tavşan (<i>Lepus europaeus</i>)	6	16,22
Kuş (<i>Aves spp.</i>)	4	10,81
Toplam	37	100
Sığır/At uzun kemik parçası	7	
Tanımlanmamış kaburga	9	
Tanımlanmamış cervical vertebrae	4	
Tanımlanmamış thoracic vertebrae	1	
Tanımlanmamış	3	
Genel toplam	61	

Tablo 7. Tablo 5. Cemi-i Çeto Geç Roma Dönemi hayvan kemiklerin vücut parçalarına göre dağılımı.

Kemik	<i>Ovis aries</i>	<i>Capra hircus</i>	<i>Bos taurus</i>	<i>Equus caballus</i>	<i>Canis familiaris</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Lepus europaeus</i>	<i>Aves spp.</i>
Maxillary M2			1					
Mandibular M2			1					
Humerus			1			1	3	3
Radius	1			1		2		
Ulna					1	1		1
Pelvis	1					2	1	
Femur						2	1	
Tibia	1	1				2		
Metacarpus		1						
Metatarsus					3			
Metapodial						3	1	
Phalanx -I	1							
Toplam	4	2	3	1	4	13	6	4

Hayvan Kemiği Bulguları

Cemi-i Çeto kaya mezarlarında gerçekleştirilen kazı çalışmaları sonucunda toplam 61 adet hayvan kemik ve kemik parçaları elde edilmiştir. Kemiklerin tamamı 6 no'lu kaya mezarı Geç Roma Dönemine ait insan iskeletleri ile karışık bir şekilde tespit edilmiştir. Kemiklerin korunma durumu iyi, yüzey yapısı sağlamdır. Temiz su ile hafif temizlik yapıldıktan sonra kemiklerin üzerindeki kültürel ve doğal değişim izleri gözlenebilmiştir.

İncelenen hayvan kalıntıları arasında en fazla kızıl tilki (*Vulpes vulpes*) 35% oranında, en az at (*Equus caballus*) 3% oranında gözlemlenmiştir. Tanımlanmış diğer hayvan türleri arasında koyun (*Ovis aries*), keçi (*Capra hircus*), sığır (*Bos taurus*), köpek (*Canis familiaris*), yabancı tavşan (*Lepus europaeus*) ve kuşlar (*Aves spp.*) yer almaktadır (Tablo 6).

Koyuna ait bir radius proximal, bir pelvis parçası, bir distal tibia ve tam korunmuş bir phalanx-I olmak üzere toplam dört adet kemik tanımlanmıştır (Tablo 7). Koyun kemiklerinin vücut parçalarının dağılımı ve morfolojik özellikleri dikkate alınarak kemiklerin yalnızca tek bir bireye ait olduğu tahmin edilmiştir. Koyun kemiklerinden özellikle tibia distal ve phalanx-I proximal epifizyal füzyona bakılarak koyunun en az 18-30 aylık olduğu tespit edilmiştir. Keçiye ait bir distal tibia ve tam korunmuş bir metacarpus olmak üzere iki kemiğin de tek bir bireye ait olduğu tahmin edilmiştir. Keçiye ait hem tibia distal, hem de metacarpus distal epifizler birleşmiş durumda olduğu gözlenmiştir. Buna göre, keçinin de en az 18-30 aylık olduğu anlaşılmıştır. Hem koyun hem de keçi kemikleri üzerinde kesim izi ya da patolojik bulgu tespit edilmemiştir. Sığıra ait bir maxillar M2, bir mandibular M2 ve bir humerus distal diyafiz bulunmuştur (Tablo 7). Bunlardan mandibular M2'nin erken aşınma durumu dikkate alarak sığırın da 18-30 aylık olduğu tespit edilmiştir (Boessneck & von den Driesch, 1975; Howell-Meurs, 2001).

Yırtıcı hayvanlardan köpeğe ait biri tam ulna ve üçü tam metatarsal olmak üzere toplam dört kemik bulunmuştur (Tablo 7). Bunlardan ulna'nın hem olecranon hem de distal epifizin kapanma durumunu dikkate alınarak köpeğin 11 aydan daha büyük olduğu anlaşılmaktadır. Tilkiye ait bir sol humerus, bir sağ ve bir sol radius, bir sağ ulna, bir sağ ve bir sol pelvis, bir sağ ve bir sol femur, bir sağ ve bir sol tibia, ve üç adet tam korunmuş metapodial olmak üzere toplam 13 adet kemik tespit edilmiştir (Tablo 7). Kemiklerin vücut parçalarının dağılımı ve morfolojik boyutlarının benzerlikleri dikkate alınarak bütün kemiklerin tek bir kızıl tilkiye ait olduğu tahmin edilmiştir (Figür 5). Ayrıca, kemiklerin epifizlerinin kapanma durumuna göre, tilkinin yaşının 12 aydan daha büyük olduğu anlaşılmaktadır.

At'a ait tam korunmuş bir radius tespit edilmiştir. Kemiğin hem proximal hem de distal epifizlerinin tamamen kapanmış olmasından dolayı, atın yaşının, 42 aydan fazla olduğu tespit edilmiştir. Tavşana ait bir sol ve iki sağ humerus, bir sol pelvis, bir sol femur, bir metapodial kemik olmak üzere toplam altı kemik bulunmuştur. İki sağ humerus olması nedeniyle kemiklerin en az iki tavşana ait olduğu tahmin edilmiştir. Kemiklerden özellikle femurun hem proximal hem de distal epifizlerinin tamamen kapanmış olmasından dolayı,

kemiklerin yetişkin tavşanlara ait olduğu anlaşılmaktadır (Figür 6). Kuş kemikleri arasında üç adet humerus ve bir adet ulna bulunmuştur. Orta-küçük gövdeli kuşlara ait bu kemikler, oldukça kırık durumda olduğu için tür ya da cins tanımlanması mümkün olmamıştır. İncelenen kemikler üzerinde herhangi bir kesim ya da yanık izlerine rastlanmamıştır.



Figür 5. Cemi-i Çeto 6'nci kaya mezarından ele geçen kızıl tilki (*Vulpes vulpes*) kemikleri.



Figür 6. Cemi-i Çeto 6'nci kaya mezarından ele geçen yabani tavşan (*Lepus europaeus*) kemikleri.

Tablo 8. Anadolu topluluklarında erişkinlerde ortalama yaşam süresi ve çocuk ölüm oranları.

Toplum	Dönem	Birey Sayısı	Ortalama Yaşam Süresi	Bebek ve Çocuk Ölüm Oranı	Kaynak
Cevizcioğlu Çiftliği	Helenistik/Roma	414	30,51	19,70	(Erdal, 1999)
Kayalıpınar	Helenistik/Erken Bizans	211	-	18,48	(Sarı & Sağır, 2020)
Midyat Aktaş Mevkii	Roma	138	33,50	36,95	(Acar, 2018)
Amasya	Roma	56	39,55	23,21	(Akbaçak & Gözlük-Kırmızıoğlu, 2018)
Parion	Roma	33	41,03	21,20	(Çırak vd., 2019)
Börükçü	Geç Roma	42	39,2		Sağır ve ark., 2004
Dara	Geç Roma	216	-	17,59	(Alpagut & Erdoğan, 2015)
Akgüney	Geç Roma/Bizans	170	41,23	20,00	(Çırak, 2017)
Cemi-i Çeto	Geç Roma	116	28,67	43,10	Bu Çalışma
Alanya Kalesi	Bizans	21	34	22,20	(Üstündağ & Demirel, 2008)

Tablo 9. Anadolu'da yaşamış çağdaş ve dönem toplumlarında ortalama boy uzunluğu ile Cemi-i Çeto toplumların karşılaştırması.

Toplum	Dönem	(Pearson, 1899)		(Trotter & Gleser, 1952)		(Sağır, 1994)		Kaynak
		Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	
Midyat Aktaş Mevkii	Roma	-	-	-	-	155,37	169,22	(Acar, 2018)
Amasya	Roma	155,76	167,41	159,17	164,97	164,78	170,93	(Akbaçak & Gözlük-Kırmızıoğlu, 2018)
Börükçü	Geç Roma	155,05	165,66	158,85	169,63	157,69	170,01	(Sağır vd., 2004)
Cemi-i Çeto	Geç Roma	153,50	167,55	156,94	171,08	156,53	170,59	Bu Çalışma
Alanya Kalesi	Bizans	155,90	166,50	-	-	-	-	(Üstündağ & Demirel, 2008)
Iasos	Bizans	153,57	163,00	-	-	158,62	167,78	(Okşan, 2010)
Symrna Agorası	Bizans	147,65	162,57	155,02	167,46	153,83	167,17	(Gözlük vd., 2005)
Panaztepe	Orta Çağ	156,53	164,58	-	-	160,44	170,80	(Güleç, 1989)
Karagündüz	Orta Çağ	150,51	164,52	147,34	165,32	153,74	168,48	(Özer vd., 1999)
Güllüdere	Orta Çağ	154,65	165,97	159,59	170,71	159,47	170,90	(Sevim vd., 2007)
Minnetpınarı	Orta Çağ	155,43	166,74	161,01	166,44	159,24	171,67	(Yiğit vd., 2008)
Müslümantepe	Orta Çağ	155,53	164,44	160,77	169,37	161,07	170,07	(Akbaş & Özer, 2020)

Tartışma

Güneydoğu Anadolu bölgesinin yerleşik hayatının geçmişi 12000 yıl öncesine dayanmaktadır (Benz vd., 2015; Karul, 2011; Miyake vd., 2012; Özkaya, 2009). Bölgeye, Samiler, Babil İmparatorluğu, Asur İmparatorluğu, Medler, Persler, Büyük İskender, Romalılar, Sasaniler, Selçuklu Devleti, Artuklular, İlhanlılar, Karakoyunlular, Akkoyunlular ve Safeviler egemen olmuştur. Çok çeşitli medeniyetlere ev sahipliği yapan Anadolu topraklarında Neolitik Dönem'den günümüze kadar yaşamış birçok toplumun paleodemografik analizleriyle, toplumlararası nüfus farklılıkları, doğum ölüm oranları, yaş ortalamaları ve yaşam beklentileri gibi konular karşılaştırılarak geçmiş dönem toplumları hakkında bilgi sahibi olunabilir. Yakın coğrafyadaki Gercüş¹, Mardin Dara Antik Kent ve Mardin-Midyat Aktaş Mevkii ile Cemi-i Çeto toplumunun gömü gelenekleri benzerlik taşımaktadır (Acar, 2017, ss. 101-103, 2018, s. 109).

Cemi-i Çeto toplumu, toplam 116 bireyle temsil edilmekte olup, bebek ve çocuk bireyler neredeyse toplumun yarısını oluşturmaktadır. Oranın, toplum içerisinde bu kadar yüksek olmasının sebebi olarak, toplumdaki olumsuz değişikliklerin etkisinin en fazla bebek ve çocuk bireyler üzerinde yansımasyndandır (Özbek & Dilek-Erdal, 2006, s. 41). Anadolu'da yaşamış eski toplumlarda yaşamın ilk 5 yılı içerisinde gözlenen ölüm oranlarındaki yükseklik farklı araştırmalarda da belirtilmiştir (Acar, 2018, s. 118; Akbacak & Gözlük-Kırmızıoğlu, 2018, s. 1643; Akbaş & Özer, 2020, s. 4; Başoğlu vd., 2019, s. 430; Çırak, 2017, s. 261). Çalışmalarda bebeklik yıllarını atlattıktan sonraki dönem içerisinde oranın yüksek olması, savaşlar, yetersiz beslenme ve salgın hastalıklardan kaynaklı bağışıklık sisteminin bozulması ile olabileceği tahmin edilmiştir. Cemi-i Çeto toplumu paleopatolojik olarak gözlemlenmiş diğer Anadolu toplumları ile kıyaslandığında daha sağlıklı bir yapısı olduğu tespit edilmiştir. Genellikle günlük fiziksel aktivitelerin zorluğundan kaynaklanan eklem hastalıklarına rastlanmıştır. Bu bağlamda ileride tüm iskeletler üzerinde yapılacak paleopatolojik çalışmalarla verilerin ayrıntılı inceleme sonuçlarına ulaşılabilecektir. Yine de ağız ve diş sağlığı (çürük, apse, aşınma durumu vb.) üzerinde yapılan ilk gözlemler, toplumdaki bireylerin diyetlerinin, hem bitkisel hem de hayvansal gıdaya yönelik olduğunu göstermektedir.

Türkiye'de 2019-2021 yılları arasında Türkiye İstatistik Kurumu'nun yapmış olduğu istatistiksel analiz sonucu kadınlarda beklenen yaşam süresi 80,5 yıl, erkeklerde 75 yıl olmuştur (TUİK, 2023). Geçmişten günümüze kadar bir artış gösterdiği Koca-Özer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada belirtilmiştir (Koca-Özer vd., 2011, s. 217). Örneğin, Helenistik-Roma'daki yaşam uzunluğu 39,12 yıldır. Fakat bu çalışmada, Cemi-i Çeto popülasyonunda yüksek bir düşüş oranı görülmüş ve ortalama 28,67 yıl olduğu hesaplanmıştır. Güneydoğu Anadolu'daki çağdaş toplumlarda olduğu gibi Cemi-i Çeto popülasyonunda da yaşam uzunluğunun düşük olması sebepleri arasında savaş, yetersiz beslenme ve salgın hastalıklar gösterilebilir (Acar, 2018).

1 Ayşe Acar bilimsel danışmanlığında 2022 yılında yapılan Gercüş Kurtarma Kazısı Antropolojik verileri 43. Uluslararası Kazı, Araştırma ve Arkeometri Sempozyumunda sunulmuştur.

Anadolu'da yaşamış toplumların yaşam uzunluk ortalamaları, Neolitik'ten günümüze kadar farklı oranlarda tespit edilmiştir (Koca-Özer vd., 2008). Neolitik'te yaşam uzunluk ortalaması 31,54 yıl, Kalkolitikte 32,5 yıl, Tunç Çağı'nda 36 yıl ve Demir Çağı'nda 37,45 yıl olarak bildirilmiştir. Helenistik-Roma Dönemi yaşam uzunluğu biraz daha artarak 39,12 yıl, Orta Çağ'da 37,19 yıla kadar azalmıştır. Geç Roma Dönemine tarihlendirilen Cemi-i Çeto toplumunun yaşam ortalaması Roma Dönemi yaşam uzunluk ortalamasının çok altında olup 28,67 yıldır. Bu ortalamanın düşük olma sebebi olarak, toplumun olumsuz koşullardan (göç, savaş, hastalık, vb.) daha fazla etkilenmesi sonucu olabileceği tahmin edilmiştir. Bu ortalamaya etki eden diğer bir faktör ise toplumdaki birey sayısının fazlalığı veya azlığıdır. Temsil oranı yüksek olan toplumlarda popülasyon daha iyi tanımlanır. Temsil oranı ve her yaş grubuna ait verilerin azlığı, sonuçları etkileyebilmektedir. Anadolu'daki çağdaş ve yakın dönem toplumları ile karşılaştırıldığında Cemi-i Çeto toplumu ile İzmir'in Cevzicioğlu Çiftliği Helenistik-Roma Dönemi toplumu benzerlik taşımaktadır (Tablo 8). Aynı zamanda Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bulunan Midyat Aktaş Mevkii Roma Dönemi toplumu ile de benzerlik gösterdiği söylenebilir (Acar, 2018). Midyat Aktaş Mevkii bebek ve çocuk ölüm oranı (%36,95), Cemi-i Çeto toplumunda (%43,10) olduğu gibi yüksek değerlerdedir. Aynı bölgede olması dönemsel sıkıntılı toplumlarda üzerindeki etkilerinin de benzemesi sonucu olabilir. Fakat Güneydoğu Anadolu Bölgesinin diğer önemli bir Geç Roma yerleşim yeri olan Dara Antik Kentte ise çocuk ölüm oranı, Cemi-i Çeto toplumu ile benzerlik taşımamaktadır. Bunun sebebi olarak, Dara Antik Kent'inin yalnızca nekropol değil, farklı dönemlerde ibadet yeri, garnizon, ticaret merkezi ve konut alanı gibi farklı amaçlarla kullanılmış olmasıdır (Alpagut & Erdoğan, 2015, s. 292).

Boy uzunluğu, toplumun sağlık yapısı, beslenme ve sosyoekonomik yapısının değerlendirilmesi açısından önemli veri kaynağıdır. Anadolu insanlarının antropometrik boyutlarının incelendiği yayında güncel değerler erkeklerde 169,88 cm, kadınlarda 155,03 cm olarak hesaplanmıştır (Güleç vd., 2009, s. 192). Anadolu'da Neolitikten Orta Çağ'ın sonuna kadar yaşamış toplumlar üzerindeki çalışmada Neolitik Dönem kadın bireylerinde boy ortalaması 155,95 cm, erkek bireylerinde 170,85 cm, Kalkolitik Dönem kadın bireylerinde 153,25 cm, erkek bireylerinde 164,96 cm, Tunç Çağı kadın bireylerinde 157,18 cm, erkek bireylerinde 165,87 cm, Demir Çağı kadın bireylerinde 158,31 cm, erkek bireylerinde 169,39 cm, Helenistik-Roma dönemi kadın bireylerinde 155,64 cm, erkek bireylerinde 165,31 cm, Orta Çağ kadın bireylerinde 158,01 cm, erkek bireylerinde 169,35 cm olarak tespit edilmiştir (Koca-Özer vd., 2011, s. 214). Cemi-i Çeto toplumundaki uzun kemiklerin ölçümü Trotter ve Glessner'in (1952) ve Sağır'ın (1994) yöntemi ile hesaplanması birbirleri ile uyum göstermiştir. Bu iki yönteme göre Cemi-i Çeto toplumu değerlendirildiğinde, Anadolu'daki Orta Çağ Dönemi kadın bireylerinin ortalamasından yaklaşık 2 cm, erkek bireylerinin ortalamasından 1,2 cm daha uzun olduğu görülmektedir (Tablo 9).

Pearson (1899) boy uzunluğu formülü kullanılarak yapılan hesaplama sonucu Cemi-i Çeto kadın bireylerinin boy uzunluğu Symrna ve Karagündüz kadın bireylerinden daha uzundur (Gözlük vd., 2005; Özer vd., 1999). Cemi-i Çeto erkek bireylerinin boy uzunluğu ise, Amasya

toplumu ile benzerlik taşımakta, ve diğer tüm toplumlardan daha uzundur (Akbaçak & Gözlük-Kirmizioğlu, 2018; Gözlük vd., 2005; Özer vd., 1999). Trotter ve Glesser (1952)'in geliştirdiği boy formölüne göre yapılan hesaplama sonucunda Cemi-i Çeto kadın bireyleri Midyat Aktaş Mevkii, Symrna Agorası ve Karagündüz kadın bireylerinden daha uzundur (Acar, 2018; Gözlük vd., 2005; Özer vd., 1999). Cemi-i Çeto erkek bireyleri ise Amasya, Börükçü, Panaztepe ve Müslümanetepe erkek bireyleri ile aynı boydadır (Akbaçak & Gözlük-Kirmizioğlu, 2018; Akbaş & Özer, 2020; Sağır vd., 2004; Sevim vd., 2007). Sağır (1994)'ın geliştirmiş olduğu formölde Cemi-i Çeto kadın bireyleri Symrna Agorası ve Karagündüz toplumlarındaki kadın bireylerden daha uzun, Cemi-i Çeto erkek bireyleri ise tüm toplumlardaki erkek bireylerden daha uzun olduğu gözlemlenmiştir (Acar, 2018; Akbaçak & Gözlük-Kirmizioğlu, 2018; Akbaş & Özer, 2020; Gözlük vd., 2005; Özer vd., 1999; Sağır vd., 2004; Sevim vd., 2007). Böylece, Cemi-i Çeto toplumu, çağdaş ve dönem popölasyonları ile karşılaştırıldığında görece daha iyi yaşam koşullarına sahip olduğu söylenebilir. Bununla birlikte yaşam ortalamasının diğer popölasyonlarla karşılaştırıldığında daha düşük olması, dönemsel koşullar sonucu oluşan göç ve savaşlar sebebiyle olabileceği tahmin edilmiştir.

Cemi-i Çeto 6 nolu kaya mezar içerisinde bulunan hayvan kemikleri insan kemikleri ile birlikte karışık bir durumda tespit edilmiştir. Fakat kemiklerin çok az sayıda olmasının yanında kemiklerin herhangi bir gömü ile doğrudan ilişkili olup olmadığını söylemek güçtür. Kemiklerin arasında Güneydoğu Anadolu'daki insanlar tarafından et kaynağı olarak tüketilen hayvanlardan sığır, koyun, keçi ve kuşlar yer almaktadır. At, tilki ve köpek olasılıkla et kaynağı olarak kullanılmamıştır. Kemiklerin üzerinde herhangi bir kesim izi rastlanmaması, ayrıca kemiklerin hemen hemen hepsinin bütün halde olması da bu iddiayı desteklemektedir. Sığır, koyun ve keçi genel olarak besin kaynağı olarak kullanılmış olsa da bu türlere ait oldukça az kemiğin olması, mezar içerisinde herhangi bir şölen veya ziyafet amaçlı tüketim yapılmadığını göstermektedir. Dolayısıyla hayvan kemiklerinin, kaya mezar yapımı aşamasında dağınık şekilde atılmış yemek atıkları olarak ya da yağmur suyu ile doğal olarak mezar içerisine taşınmış olabilir. Öte yandan, mezarda bulunan tilki kemikleri büyük olasılıkla sonradan alan içerisinde ölmüş bir tilkinindir. Tavşan kemiklerinin üzerinde kesim izlerine rastlanmaması da aynı durumu işaret etmektedir. Köpek ve at kemikleri ise ya yağmur suyu ile mezar içerisine taşınmış ya da başka hayvanlar tarafından mezar içerisine getirilmiştir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki Geç Roma Dönemi'ne ait kaya mezar kazılarında ortaya çıkan insan kemikleri ile birlikte hayvan kemiklerinin varlığı bildirilmiştir (Acar, 2017). Fakat Geç Roma Dönemine ait kaya mezarlarda ortaya çıkan insan ve hayvan kemikleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için henüz ayrıntılı bir çalışma bulunmamaktadır. Dolayısıyla, Cemi-i Çeto'daki kaya mezarda ortaya çıkan Geç Roma Dönemi insan ve hayvan kemikleri arasındaki ilişkilerin ipucunu bulmak oldukça zordur. Bununla birlikte bu çalışmada, hayvanların tür, yaş ve ayrıntılı kontekst hakkında sunulan veriler bölgedeki dönemin faunası hakkında bilgi vermesinin yanında ilerideki zooarkeolojik çalışmalar için veri kaynağı oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra, Cemi-i Çeto Geç Roma Dönemi toplumunun

hayvansal besin kaynağı, hayvanların ekonomideki katkıları ve ölü gömme geleneklerinde hayvanların rolleri hakkındaki soruları cevaplamak için ilerideki kazı çalışmalarında ortaya çıkarılacak önemli sayıdaki hayvan kemikleri üzerinde yapılacak zooarkeolojik çalışmalar destek olacaktır.

Sonuç

Cemi-i Çeto toplumunun yaşadığı bölgenin tarihsel geçmişi birçok medeniyete sahiplik etmiştir. Büyük imparatorluk ve beyliklerin egemen olduğu topraklarda savaşların ve göçlerin yaşanması sonucu bölgenin demografik yapısında değişiklikler olduğu bilinmektedir. Cemi-i Çeto toplumu, ortalama yaşam süresinin düşük olmasını, yüksek oranlardaki bebek ve çocuk ölümleri ile açıklanabilir. Bunun yanı sıra dönemin olumsuz yaşam koşullarının toplumu etkilediği de söz konusu olabilir. Ortalama yaşam uzunluğu, Anadolu'daki diğer Geç Roma Dönemi toplumlarla karşılaştırıldığında hem Cemi-i Çeto kadınları hem de Cemi-i Çeto erkekleri genel ortalamanın çok altında kalmıştır. Toplumda genç yaş ölümleri kadınlarda daha fazladır. Kadınların %61,53'ü, erkeklerin %54,83'ü genç yaş aralığı olan 18-29,99 yaş arasında hayatını kaybetmiştir. Bebek ve çocuk bireyler neredeyse toplumun yarısını oluşturmaktadır. Yaşam beklentisi, 45 yaşından sonra en düşük seviyelere inmiştir. Bununla birlikte, sağlıklı bir toplumun göstergesi olan boy uzunluğu, Cemi-i Çeto toplumunda hem kadın hem de erkek bireylerde Anadolu'daki dönem ortalamasının üzerindedir. Toplum üzerindeki paleopatolojik gözlemler de toplumun sağlıklı yapısını yansıtmaktadır. Yaşam ortalamasında bu durumdan farklı olarak düşük değerler gözlemlenmiştir. Ağız ve diş sağlığı üzerindeki ön gözlemler sonucu, bölgenin dağlık yapısına uygun bir beslenme diyeti tercih ettikleri söylenebilir.

Bununla birlikte, farklı türlere ait olmasına rağmen hayvan kemiklerinin sayısı çok az olduğu için Cemi-i Çeto insan ve hayvan arasındaki ilişkilerin ipucunu bulmak oldukça zordur. Fakat toplumunun hayvansal besin kaynağı, hayvanların ekonomideki katkıları ve ölü gömme geleneklerinde hayvanların rolleri hakkında detaylı bilgilere ulaşmak için ilerideki kazılarda ortaya çıkarılacak fazla sayıdaki hayvan kemikleri üzerinde zooarkeolojik çalışmalar yapılması gerekmektedir. Sonuç olarak; Cemi-i Çeto toplumu üzerine yapılan bu ön biyoarkeolojik çalışma, Anadolu'daki Geç Roma-Orta Çağ'ı daha iyi anlayabilmek için karşılaştırmalı veri kaynağı oluşturmaktadır. İleride yapılacak olan paleopatolojik çalışmalar, diş ve çene sağlığı hakkındaki çalışmalar, morfometrik çalışmalar gibi bilimsel yaklaşımların desteği ile Cemi-i Çeto toplumunun sağlık durumu, besin diyeti, gömü gelenekleri ve sosyoekonomik yapısı hakkında ayrıntılı bilgiler sunulacaktır.

Teşekkür

Proje ekibindeki Araştırma Görevlisi Çağdaş Erdem'e desteklerinden dolayı teşekkür ederiz. İskelet temizlik aşamasında yardımcı olan değerli öğrencilerimize de teşekkür ederiz. Siirt Kurtalan, Cemi-i Çeto Mağaraları Kaya Mezarları kazı çalışmaları Batman Müze Müdürlüğü başkanlığında gerçekleştirilmiştir. İskeletleri çalışmak için gerekli izinleri veren

Batman Müze Müdürü Şehmus Genç'e, iskeletlerin çıkarılması ve ulaştırılması aşamasında yardımlarını esirgemeyen Zeynep İsen'e teşekkürü bir borç biliriz.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Çalışma Konsepti/Tasarım- A.A., A.B.S.; Veri Toplama- A.A., A.B.S.; Veri Analizi/Yorumlama- A.A., A.B.S.; Yazı Taslağı- A.A.; İçeriğin Eleştirel İncelemesi- A.A., A.B.S.; Son Onay ve Sorumluluk- A.A., A.B.S.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Proje Koordinatörlüğü tarafından kısmen desteklenmiştir (Proje No: MAÜ.BAP.21.EF.024).

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Conception/Design of Study- A.A., A.B.S.; Data Acquisition- A.A., A.B.S.; Data Analysis/ Interpretation- A.A., A.B.S.; Drafting Manuscript- A.A.; Critical Revision of Manuscript- A.A., A.B.S.; Final Approval and Accountability- A.A., A.B.S.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: This study was partially supported by Mardin Artuklu University Scientific Research Project Coordination Office (Project No: MAÜ.BAP.21.EF.024).

Kaynakça/References

- Acar, A. (2017). Dara antik kent kazisi antropolojik analizi. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 33(1), 101-116.
- Acar, A. (2018). Midyat Aktaş Mevkii Roma Dönemi iskeletlerinin paleodemografik analizi. *Kadim Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 108-122.
- Akbacak, H., & Gözlük-Kirmizioğlu, P. (2018). Amasya Roma Dönemi insanlar. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(2), 1631-1650. <https://doi.org/10.17218/hititsosbil.460421>
- Akbaş, N., & Özer, İ. (2020). Müslümantepe (Diyarbakır) Orta Çağ yerleşiminde yaşam uzunluğu. *Antropoloji*, 39, 1-17. <https://doi.org/10.33613/antropolojidergisi.709905>
- Alpagut, B., & Erdoğan, N. (2015). Mardin-Dara Geç Roma Dönemi iskelet toplununun demografik analizi. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 31, 291-300.
- Bass, W. M. (1995). *Human Osteology: A Laboratory and Field Manual* (5. ed). Missouri Archaeological Society.
- Başoğlu, O., Gözlük-Kirmizioğlu, P., & Akçay, T. (2019). Olba 2018 İskelet buluntularının antropolojik ve arkeolojik değerlendirilmesi. *Seleucia*, 9, 419-446.
- Benz, M., Deckers, K., Rössner, C., Alexandrovskiy, A., Pustovoytov, K., Scheeres, M., Fecher, M., Coşkun, A., Riehl, S., Alt, K. W., & Özkaya, V. (2015). Prelude to village life. Environmental data and building traditions of the Epipalaeolithic settlement at Körük Tepe, Southeastern Turkey. *Paléorient*, 41(2), 9-30. <https://doi.org/10.3406/paleo.2015.5673>
- Boessneck, J. (1969). Osteological differences between sheep (*Ovis aries* Linnè) and goat (*Capra hircus* Linnè). İçinde D. Brothwell & E. Higgs (Ed.), *Science in archaeology. A comprehensive survey of progress and research* (ss. 311-358). Thames & Hudson.
- Boessneck, J., & von den Driesch, A. (1975). Tierknochenfunde vom Korucutepe bei Elazığ, Ostanatolien. İçinde M. N. von Loon (Ed.), *Korucutepe: Final report on the excavations of the Universities of Chicago, California (Los Angeles) and Amsterdam in the Keban Reservoir, Eastern Anatolia, 1968-1970* (1st edition, C. 1, ss. 1-191). North-Holland Publishing Company.

- Brothwell, D. R. (1981). *Digging up bones: The excavation, treatment, and study of human skeletal remains* (3rd ed., rev.updated). Cornell University Press ; British Museum (Natural History).
- Buikstra, J. E., & Ubelaker, D. H. (Ed.). (1994). *Standards for Data collection from human skeletal remains: Proceedings of a seminar at the field Museum of Natural History*. Arkansas Archaeological Survey.
- Cunningham, C., Scheuer, L., & Black, S. M. (2016). *Developmental juvenile osteology* (Second edition). Elsevier/AP, Academic Press is an imprint of Elsevier.
- Çırak, M. T. (2017). Akgüney Geç Roma-Bizans Dönemi toplumu üzerine paleodemografik çalışma. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 249-263. <https://doi.org/10.17218/hititsosbil.313652>
- Çırak, M. T., Keleş, V., Aras, A., & Acar, E. (2019). Parion oda mezar 5 iskeletlerinin paleodemografik yapısı. İçinde B. C. Ataman & G. Taşkiran (Ed.), *Recent evaluations on humanities and social sciences* (ss. 127-142). IJOPEC Publication Limited.
- Erdal, Y. S. (1999). Cevziciöğlü Çiftliği Nekropolü'nde gün ışığına çıkarılan insan iskelet kalıntılarının antropolojik açıdan incelenmesi. İçinde T. Özkan & H. Erkanal (Ed.), *Tahtalı barajı kurtarma kazısı projesi* (ss. 55-63). Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- Gözlük, P., Durgunlu, Ö., Özdemir, S., Taşlıalan, M., & Sevim, A. (2005). Symrna Agoraası iskeletlerinin paleoantropolojik analizi. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 21, 125-140.
- Güleç, E. (1989). Panaztepe iskeletlerinin paleoantropolojik ve paleopatolojik incelemesi. *Türk Arkeoloji Dergisi*, 48, 73-79.
- Güleç, E., Akın, G., Sağır, M., Koca-Özer, B., Gültekin, T., & Bektaş, Y. (2009). Anadolu insanının antropometrik boyutları: 2005 yılı Türkiye antropometri anketi genel sonuçları. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 49(2), 187-201.
- Howell-Meurs, S. (2001). *Early Bronze and Iron Age animal exploitation in Northeastern Anatolia: The faunal remains from Sos Höyük and Büyüktepe Höyük*. Archaeopress.
- İşcan, M. Y., & Loth, S. R. (1986). Determination of age from the sternal rib in white males: A test of phase method. *Journal of Forensic Sciences*, 31(1), 122-132. <https://doi.org/10.1520/JFS11107J>
- Karul, N. (2011). Gusir Höyük. İçinde M. Özdoğan, N. Başgelen, & P. Kuniholm (Ed.), *The Neolithic in Turkey: New excavations and new research. vol. 1, The Tigris Basin* (ss. 1-17). Archaeology and Art Publications.
- Koca-Özer, B., Gültekin, T., Özer, İ., & Güleç, E. (2008). Longevity in ancient Anatolia and Turkish populations from Neolithic to Present. İçinde E. B. Bodzsar & C. Susanne (Ed.), *Ageing related problems in past and present populations* (ss. 45-58). Platin Publ.& Press Ltd.
- Koca-Özer, B., Sağır, M., & Özer, İ. (2011). Secular changes in the height of the inhabitants of Anatolia (Turkey) from the 10th millennium B.C. to the 20th century A.D. *Economics & Human Biology*, 9(2), 211-219. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2010.12.003>
- Lichter, C. (2016). Burial customs of the Neolithic in Anatolia – An overview. İçinde Ü. Yalçın (Ed.), *Anatolian Metal VII: Anatolia and neighbours 10.000 Years Ago* (ss. 71-83). Deutsches Bergbau-Museum.
- Lovejoy, C. O., Meindl, R. S., Pryzbeck, T. R., & Mensforth, R. P. (1985). Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: A new method for the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology*, 68(1), 15-28. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330680103>
- Meindl, R. S. (1998). Recent advances in method and theory in paleodemography. *Annual Review of Anthropology*, 27(1), 375-399. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.27.1.375>

- Meindl, R. S., & Lovejoy, C. O. (1985). Ectocranial suture closure: A revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral-anterior sutures. *American Journal of Physical Anthropology*, 68(1), 57-66. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330680106>
- Miyake, Y., Maeda, O., Tanno, K., Hongo, H., & Gündem, C. Y. (2012). New excavations at Hasankeyf Höyük: A 10th millennium cal. BC site on the Upper Tigris, Southeast Anatolia. *Neo-Lithics*, 12(1), 3-7.
- Okşan, B. (2010). Uzun kemiklerden boy hesaplaması: İason Bizans iskeletleri üzerine bir araştırma. *Adli Bilimler Dergisi*, 9(2), 7-16.
- Özbek, M., & Dilek-Erdal, Ö. (2006). Anadolu'nun bazı Neolitik ve Kalkolitik topluluklarında bebek ölümleri ve olası nedenleri. *Türk Arkeoloji ve Etnografya Dergisi*, 76, 41-52.
- Özer, İ., Sevim, A., Pehlevan, C., Arman, O., Gözlük, P., & Güleç, E. (1999). Karagündüz kazısından çıkarılan iskeletlerin paleoantropolojik analizi. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 14, 75-96.
- Özkaya, V. (2009). Excavations at Körük Tepe. A new Pre-Pottery Neolithic A site in Southeastern Anatolia. *Neo-Lithics*, 9(2), 3-8.
- Pearson, K. (1899). IV. Mathematical contributions to the theory of evolution. —V. On the reconstruction of the stature of prehistoric races. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 192, 169-244. <https://doi.org/10.1098/rsta.1899.0004>
- Perizonius, W. R. K. (1984). Closing and non-closing sutures in 256 crania of known age and sex from Amsterdam (A.D. 1883–1909). *Journal of Human Evolution*, 13(2), 201-216. [https://doi.org/10.1016/S0047-2484\(84\)80065-2](https://doi.org/10.1016/S0047-2484(84)80065-2)
- Sağır, M. (1994). *Uzun kemik radyografilerinden boy hesaplama formüllerinin oluşturulması* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sağır, M., Özer, İ., Satar, Z., & Güleç, E. (2004). Börükçü iskeletlerinin paleoantropolojik incelemesi. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 19, 27-40.
- Sarı, İ., & Sağır, M. (2020). Orta Anadolu'nun doğusunda bir topluluk: Kayalıpınar insanları. *Antropoloji*, 39, 18-28. <https://doi.org/10.33613/antropolojidergisi.721315>
- Scheuer, L., & Black, S. (2000). *Developmental Juvenile Osteology*. Elsevier Academic Press.
- Sevim, A., Gözlük-Kırmızıoğlu, P., Yiğit, A., Özdemir, S., & Durgunlu, Ö. (2007). Erzurum/Güllüdere iskeletlerinin paleoantropolojik açıdan değerlendirilmesi. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 22, 141-160.
- Siddiq, A. B. (2019). *Tarihöncesi toplumlarda insan-hayvan ilişkisi ve Orta Anadolu çanak çömleksiz Neolitik Dönem faunası* (1st bs). Çizgi Kitabevi.
- Silver, I. A. (1963). The ageing of domestic animals. İçinde D. R. Brothwell & E. Higgs (Ed.), *Science in archaeology. A survey of progress and research* (ss. 250-268). Basic Books.
- Todd, T. W. (1921). Age changes in the pubic bone. *American Journal of Physical Anthropology*, 4(1), 1-70. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330040102>
- Trotter, M., & Gleser, G. C. (1952). Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes. *American Journal of Physical Anthropology*, 10(4), 463-514. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330100407>
- Türkiye İstatistik Kurumu (2023, 26 Nisan). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hayat-Tabloları-2019-2021-45592>.
- Ubelaker, D. H. (1978). *Human Skeletal skeletal remains: Excavation, analysis, interpretation* (2. print). Aldine Publishing.
- Üner, S. (1972). *Nüfusbilim sözlüğü*. Hacettepe Üniversitesi Yayınları.

- Üstündağ, H., & Demirel, F. A. (2008). Alanaya Kalesi kazılarında bulunan insan iskelet kalıntılarının osteolojik analizi. *Türk Arkeoloji ve Etnografya Dergisi*, 78, 79-90.
- WEA. (1980). Recommendations for age and sex diagnoses of skeletons. *Journal of Human Evolution*, 9(7), 517-549. [https://doi.org/10.1016/0047-2484\(80\)90061-5](https://doi.org/10.1016/0047-2484(80)90061-5)
- White, T. D., & Folkens, P. A. (2005). *The human bone manual*. Elsevier Academic.
- Yiğit, A., Gözlük-Kırmızıoğlu, P., Durgunlu, Ö., Özdemir, S., & Sevim-Erol, A. (2008). Kahramanmaraş/Minnetpınarı iskeletlerinin paleoantropolojik açıdan değerlendirilmesi. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 23, 91-110.
- Yılmaz, D. (2006). Burial customs of the chamber tombs in southeast Anatolia during the Early Bronze Age. *Anadolu (Anatolia)*, 31(1), 71-90. https://doi.org/10.1501/Andl_00000000338
- Zeder, M. A. (2006). Reconciling rates of long bone fusion and tooth eruption and wear in sheep (Ovis) and goat (Capra). İçinde D. Ruscillo (Ed.), *Recent Advances in advances in ageing and sexing animal bones* (ss. 87-118). Oxbow Books. <https://doi.org/10.2307/j.ctvh1ds02>