

# DARA ANTİK KENTİ İSKELETLERİNİN ANTROPOLOJİK ANALİZİ

Ece DEMİRELLİ\*

Fadime SUATA ALPASLAN\*\*

**Atf/©:** Demirelli, Ece, Suata Alpaslan, Fadime (2018). Dara Antik Kenti İskeletlerinin Antropolojik Analizi, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, ANARSAAN Sempozyumu Özel Sayısı, Ekim 2018, Cilt 11 Sayı 2, ss. 1583-1606

**Özet:** Geç Roma dönemi ile tarihlendirilen Dara antik kenti Mardin ilinin 30 km güneydoğusunda günümüz Oğuz köyü sınırları içerisinde yer alır. Dara antik kenti ismini I. Pers Kralı Darius'tan almıştır. Araştırmanın konusunu, Mardin Müzesi Müdürlüğü tarafından 2010 ve 2011 yıllarında yapılan Dara antik kenti nekropol alanı kazısından çıkarılan insan iskeletlerine ait materyaller ve bu materyallerin antropolojik analizi oluşturmaktadır. Dara antik kentinde yapılan arkeolojik kazılar sonucunda ele geçen insan iskeletlerinin paleodemografik dağılımına bakıldığında, 27'si kadın, 73'ü erkek, 2'si adölesan, 32'si çocuk, 6'sı bebek ve 76'sı belirsiz olmak üzere toplam 216 bireyden oluşmaktadır. Bu çalışmada Dara antik kenti topluluğuna ait kafatası ve vücut iskeletleri üzerinde paleopatolojik lezyonlar araştırılarak bu lezyonlardan; eklem hastalıkları, enfeksiyon hastalıkları, travma, kan hastalıklarına bağlı kemik değişiklikleri ve metabolik hastalıklar tanımlanmıştır. Tanımlanan bu hastalıklar diğer eski Anadolu toplumları ile benzerlik ve farklılık açısından karşılaştırılarak Dara antik kenti toplumunun sosyo-kültürel yapısı saptanmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Dara Antik Kenti, Antropolojik Analiz, Paleoantropoloji, Paleopatoloji.

---

Makale Geliş Tarihi:09.09.2018 / Makale Kabul Tarihi:28.09.2018

Bu makale Turnitin programında kontrol edildi. *This article was checked by Turnitin.*

Bu makale ANARSAAN sempozyumunda sunulmuş aynı başlıklı bildirinin tam metnidir.

\* Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Antropoloji Bölümü, [ecedemirelli@hotmail.com](mailto:ecedemirelli@hotmail.com)

\*\* Prof. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi, Antropoloji Bölümü, [fsuataalpaslan@gmail.com](mailto:fsuataalpaslan@gmail.com)

## **Anthropological Analysis of Dara Ancient City Skeletons**

**Citation/©:** Demirelli, Ece, Suata Alpaslan, Fadime. (2018). Anthropological Analysis of Dara Ancient City Skeletons, Hitit University Journal of Social Sciences Institute, Symposium of AAHA, Special Issue, Year 11 Volume 2 October 2018, ss. 1583-1606

**Abstract:** The ancient city of Dara, which is dated to the late Roman period, is located within the borders of the present Oğuz village, 30 km south of Mardin province. Dara ancient city's name take of from the first Persian king Darius. The subject of the research is the anthropological analysis of the materials of the human skeletons excavated from the excavation site of Dara ancient city necropolis built by the Mardin Museum Directorate in 2010 and 2011. As a result of archeological excavations in Dara ancient city, it was examined the paleodemographic distribution of the human skeleton. Dara has a total of 216 individuals, 27 of which are female, 73 are male, 2 are adolescents, 32 are children, 6 are infants and 76 are uncertain. Cranial and postcranial bones belonged to the city of Ancient Dara are examined in terms of paleopathological lesions. In this study are defined joint, infection, metabolic diseases, trauma and is described changes of bones with regard to blood diseases. These diseases were compared with other Anatolian societies in terms of similarity and difference, and socio-cultural structure of Dara antique city society was tried to be determined.

**Keywords:** Dara Ancient City, Anthropological Analysis, Paleoanthropology, Paleopathology.

## I. GİRİŞ

Dara antik kenti Mardin ilinin 30 km güneydoğusunda Oğuz köyü sınırları içerisinde bulunur (Şekil 1).



**Şekil 1.** Dara Antik Kenti Genel Görünümü

Antik kente Dara ismi I. Pers Kralı Darius tarafından verilmiştir. Dara antik kenti bulunduğu yer bakımından önemli bir jeopolitik konuma sahiptir. Dara antik kenti arkeolojik eserler açısından Geç Roma dönemine tarihlendirilmiştir. Dara antik kentinde bulunan başlıca arkeolojik eserler; su sarnıçları, köprü, agora caddesi, kaya nekropol alanı ve şehir surlarıdır.

Dara antik kenti arkeolojik kazıları 1986 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi öğretim üyesi Doç. Dr. Metin Ahunbay'ın bilimsel başkanlığında Mardin Müzesi tarafından başlatılmıştır (Şarbak, 2014, 1-262). 2010 - 2011 yıllarında Mardin Müze Müdürü Nihat Erdoğan başkanlığında devam eden kaya nekropol alanı kazıları sonucunda gün ışığına çıkarılan insan iskelet kalıntıları ise bu çalışmanın materyalini oluşturmuştur. Kentin batı girişinde yer alan nekropol alanı oyularak yontulmuş kaya mezarlar, basit toprak mezarlar, oda mezarlar ve lahit mezarlardan oluşmaktadır (Şekil 2).



**Şekil 2.** Dara Antik Kenti Nekropol Alanı

## II. MATERYAL VE METOT

Çalışmanın materyalini 2010-2011 yıllarında Mardin Müzesi Müdürü Nihat Erdoğan başkanlığında yürütülen Dara antik kenti nekropol alanı kazılarında elde edilen 27'si kadın, 73'ü erkek, 2'si adölesan, 32'si çocuk, 6'sı bebek ve 76'sı belirsiz olmak üzere Geç Roma dönemine ait toplam 216 bireyin iskeletleri oluşturmaktadır. Çalışmanın konusunu oluşturan 216 bireye ait iskelet kalıntılarının antropolojik açıdan analizindeki amacımız, Geç Roma dönemine ait Dara antik kenti iskeletlerinde yaş-cinsiyet tayini yaparak bu iskeletler üzerinde paleopatolojik lezyonların (eklem hastalıkları, enfeksiyon hastalıkları, travma, kan hastalıklarına bağlı kemik değişiklikleri, metabolik hastalıklar) bireylere göre dağılımını incelemek, elde edilen sonuçları Anadolu'da aynı ve farklı dönemde yaşamış olan diğer Anadolu toplumlarında gözlenen paleopatolojik hastalıklar ile karşılaştırmak ve bu dönemin daha çok aydınlanmasını sağlamaktır.

Dara antik kenti topluluğuna ait iskelet kalıntılarının yaş tayininde, erişkin bireylerde kafatasından sutural yaşlandırma (Olivier 1969), claviculada gövde ortası kesiti (Kaur ve Jit, 1990, 297-305), symphysial yaşlandırma (White vd., 2012, 1-574) ve dental aşınma (Brothwell, 1981) yöntemleri kullanılmıştır. Genç erişkinlerde; epifizyal yaşlandırma (Brothwell, 1981) yöntemi kullanılmıştır. Bebek ve çocuklarda yaş tahmini yöntemi olarak da diş sürmesi (Ubelaker, 1978) ve uzun kemiklerin maksimum uzunluklarının ölçülmesi (Workshop of European Anthropologist, 1980) yöntemleri kullanılmıştır (Alpagut ve Erdoğan, 2015, 291-300).

Yaş aralıklarının hesaplanmasında bebeklerde 0-3yaş, çocuklarda 3-12 yaş, ergenlerde (adölesan) 12-20 yaş, genç erişkinlerde 20-35 yaş, orta erişkinlerde 35-50 yaş ve 50 yaş üstü ileri erişkin olarak ele alınmıştır (White vd., 2012, 1-574).

Dara antik kenti topluluğuna ait iskeletlerde cinsiyet tayininde, kafatasında; kaş kemerleri, mastoid çıkıntı, orbitlerin yapısı, zygomatic çıkıntı, mandibulanın morfolojisi, kas tutunma izleri göz önünde bulundurulmuştur. Pelvis kemiğinde; incisura ischiadica majorun derinlik ve genişlik ölçütü, crista iliaceanın yapısı, sulcus preauricularis, kalça kemerinin genel yapısı ve symphysis pubisin yapısı, sacrumun morfolojisi gözlemlenmiştir. Pelvis ve kafatası dışında da vücuda ait diğer kemiklerin morfolojik yapısına bakılmıştır (White vd., 2012, 1- 574; Buikstra ve Ubelaker, 1994; Brothwell, 1981; Workshop of EuropeanAnthropologist, 1980; Alpagut ve Erdoğan, 2015, 291-300).

Dara antik kenti topluluğuna ait iskelet kalıntılarının paleopatolojik analizinde Aufderheide ve Rodriguez-Martin (1998), Ortner ve Putschar (1981, 1-456), Roberts ve Manchester (2005, 323-397) temel alınarak ulusal ve uluslararası paleopatoloji kaynaklarından yararlanılmıştır.

### **III. BULGULAR VE DEĞERLENDİRME**

#### **A. Dara Antik Kenti İskeletlerinin Paleodemografi Çalışması**

Paleodemografi geçmiş zamanlarda yaşamış toplumlara ait iskelet kalıntıları çalışmaları ile bu topluluğun nüfus dağılımı, yaş ortalamaları ve dağılımı, ölüm oranı ve cinsiyet dağılımı hakkında bilgiler edinmemizi sağlayan bir bilim dalıdır.

Ubelaker'a (1978) göre; insan iskelet kalıntılarının yanısıra mezarda bulunan ölü hediyeleriyle ve kültürel yapıyı yansıtan buluntular birlikte değerlendirildiğinde toplumun genel yapısı hakkında önemli bilgiler elde edilmektedir. Paleodemografi çalışmalarının geçerli bir sonuç teşkil etmesi için yeterli birey sayısı ve bunun yanında yaş tahmini ile cinsiyet tayininin doğru analiz edilmesi oldukça önemlidir.

Dara antik kenti 2010 ve 2011 yılı kazı çalışmaları sırasında toplam 216 adet insan iskeleti gün ışığına çıkarılmıştır. Bu insan iskeletlerinden 27 bireyi kadın (% 12,5); 73 bireyi erkek (% 33,79); 2 bireyi adölesan (% 0,92); 32 bireyi

çocuk (% 14,81) ve 6 birey ise bebek (% 14,81): 76 belirsiz bireyden oluşmaktadır (Tablo, 1; Şarbak, 2014, 1-282).

**Tablo 1.** Dara Antik Kenti Toplumunun Cinsiyete Dağılımı (Şarbak, 2014, 1-282)

<b>DARA ANTİK KENTİ TOPLUMU DAĞILIMI</b>		
<b>GRUP</b>	<b>SAYI</b>	<b>YÜZDE%</b>
Kadın	27	12,5
Erkek	73	33,79
Bebek	6	2,77
Çocuk	32	14,81
Adölesan	2	0,92
Belirsiz	76	35,18
<b>TOPLAM</b>	<b>216</b>	<b>100</b>

Dara antik kenti topluluğunun yaş dağılımına baktığımızda bebek bireylerin sayısı 6 (0-3 yaş; % 2,77), çocuk bireylerin sayısı 32 (3-12 yaş; % 14,81) adölesan bireylerin sayısı 2 (12-20 yaş; % 0,92), genç erişkin bireylerin sayısı 31 (20-35 yaş; % 14,35), orta erişkin bireylerin sayısı 58 (35-50 yaş; % 26,85), ileri erişkin bireylerin sayısı 8 (50+; % 3,7), yaşı tespit edilemeyen bireylerin sayısı ise 79 (% 36,57)'dur (Tablo, 2; Şarbak 2014: 1-282).

**Tablo 2.** Dara Antik Kenti Toplumunun Yaş Dağılımı (Şarbak, 2014, 1-282)

<b>DARA ANTİK KENTİ TOPLUMU YAŞ DAĞILIMI</b>		
<b>GRUP</b>	<b>SAYI</b>	<b>YÜZDE%</b>
<b>Bebek (0-3 Yaş)</b>	6	2,77
<b>Çocuk (3-12 Yaş)</b>	32	14,81
<b>Adölesan(12-20 Yaş)</b>	2	0,92
<b>Genç Erişkin (20-35)</b>	31	14,35
<b>Orta Erişkin (35-50)</b>	58	26,85
<b>İleri Erişkin 50+</b>	8	3,7
<b>Belirsiz</b>	79	36,57
<b>Toplam</b>	<b>216</b>	<b>100</b>

## **B.VÜCUT PATOLOJİLERİ**

### **1. Dara Antik Kenti Toplumunda Eklem Hastalıkları**

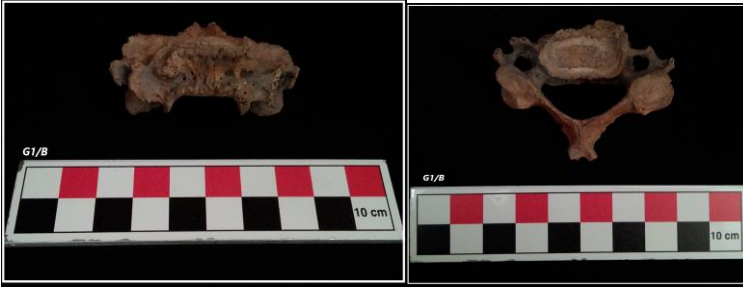
#### **1.1. Vertebral Osteofit Ve Schmorl Nodülü**

Vertebralarda meydana gelen osteofit ve schmorl nodülü bireyin yaşamı boyunca maruz kaldığı stres ve enfeksiyonel hastalıklar sonucu oluşmaktadır. Osteofit artan yaş ile birlikte görülmeye başlayan bir lezyon olsada yoğun fiziksel strese maruz kalmış genç bireylerde de gözlemlenmektedir. Vertebraya baskı yapan dış gücün kemik üzerinde dağılmasıyla eklemde meydana gelen gaga şeklindeki çıkıntılar kemikte şekil bozukluğuna neden olan osteofit olarak adlanmaktadır (Gözlük vd., 2006, 125-140). Schmorl nodülü vertebraların gövdesinde oluşan disklerin alt ve üst yüzeylerinde yoğun fiziksel aktivite ile ilişkilendirilmektedir. Genellikle thoral vertebra ile lumbale vertebralarda oluşmaktadır. Yaşlılık ile birlikte artan bu lezyon daha sonra kamburluğa neden olmaktadır (Erkman vd., 2008, 73-85).

Dara antik kenti topluluğuna ait 716 vertebranın 169'unda (% 23,6) osteofit ve 68'inde (% 9,4) ise schmorl nodülü gözlenmiştir ( Şekil 3-5).



**Şekil 3.** 050/G Numaralı Bireyde Gözlenen Lumbale Osteofit Lezyonu



**Şekil 4.** G1/B Numaralı Bireyde Gözlenen Cervical Osteofit Lezyonu



**Şekil 5.** BGÖ 043/G-b Numaralı Bireyde Gözlenen Schmorl Nodülü Lezyonu



### 1.2. Rhomboid Fossa

Claviculanın sternal ucunda, oluk, çukur ve düzensiz çöküntü olarak görülmektedir. Rhomboid fossa, claviculanın sternal ucuyla birinci costanın üst yüzeyi arasında bulunan costoclavicular bağın birleşme yüzeyi ile ilişkilidir (Mann ve Hunt, 2012, 3-366). Dara antik kenti topluluğuna ait iskelet kalıntılarında yapılan incelemelerde 216 birey içerisinde sadece 1 bireyde (%0,46; erkek) sağ ve sol claviculada rhomboid fossaya rastlanılmıştır. Bu erkek bireye ait rhomboid fossa claviculanın sternum ile birinci costanın üst yüzeyinde eklem yapan costoclavicular bağının bulunduğu yerde gözlenmiştir (Şekil 6).



**Şekil 6.** G1/ B Numaralı Bireye Ait Sağ-Sol Claviculada Gözlenen Rhomboid Fossa

### 1.3. Osteoarthritis

Bireyin yaşamı boyunca iskelet sistemini etkileyen devamlılık gösteren yoğun stres gerektiren mesleklerde çalışması, meydana gelen travma sonucu ya da yaşlanmaya bağlı olarak kemiklerde meydana gelen osteofit benzeri oluşumlardır. Eklemlerde bulunan kıkırdak dokunun yok olması ile birlikte iki kemiğin birbirini sürtünme yoluyla etkilemesi sonucu kemik yüzeyinde yıpranmalar ve yeni oluşumlar meydana gelmektedir. İskelet sisteminde gözlenen osteoarthritis oluşumu çalışılan insan iskelet topluluklarının yaşamları boyunca nasıl bir hayat sürdürdükleri hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Osteoarthritis oluşumu yoğun iş temposuyla çalışan bireylerin eklemlerinde görülmektedir (Rogers ve Waldron, 1995, 20-26; Erkman vd., 2008, 73-85).

Dara antik kenti toplumuna ait iskelet kalıntılarında yapılan incelemelerde 216 bireyden 91'nde osteoartrit lezyonuna rastlanmıştır. Bu oluşum topluluğu % 42,1 oranında etkilemiştir. Genç erişkin bireylerde çok yaygın olarak gözlenen bu lezyon Dara antik kenti toplumunun yoğun stres altında bir yaşam sürdürdüğünü düşündürmektedir (Şekil 7-8 ).



**Şekil 7.** G1/B Numaralı Bireyde Gözlenen Osteoartrit Lezyonu



**Şekil 8.** Lahit II - 1 Numaralı Bireye Ait Sağ ve Sol Femurda Gözlenen Osteoartrit Lezyonu

## 2. Dara Antik Kenti Toplumunda Enfeksiyon Hastalıkları

### 2.1. Periostitis

Günümüzde izole bir hastalık sürecidir. Modern tıp literatüründe ve klinik pratikte nadir olmakla birlikte, uzun kemiklerin farklılaşmamış, nonspesifik, periosteal lezyonları arkeolojik iskeletlerde oldukça yaygındır (Ortner ve Putschar, 1981, 1-456). Periostit travma ve enfeksiyon gibi iki patolojik olay sonucu meydana gelmektedir (Senn, 1886, 5-6).

Dara antik kenti topluluğunda 81 bireyde periostitis lezyonuna rastlanmıştır. Enfeksiyon hastalıkları içerisinde yer alan periostitis lezyonu travma kaynaklı da oluşabilen bir lezyondur. Dara antik kentinde yapılar genellikle dikdörtgen ve kare şeklindeki taşlardan oluşmaktadır. Bu malzemeler nekropol alanının içerisinde bulunan taş ocağından elde edilmiştir. Beden gücüyle yapılan bu taş işlemeciliği bizlere tibialarda gözlemlenen periostitis lezyonuyla bağlantılı olduğunu düşündürmektedir (Şekil 9).



**Şekil 9.** Lahit II - 1 Numaralı Bireye Ait Sol Tibiada Gözlenen Periostitis Lezyonu

### 3. Dara Antik Kenti Toplumunda Travma

Travma, geçmişten günümüze her zaman var olan bir patolojik olgudur. Yapılan araştırmalar sonucunda travma izleri genellikle kaza ve kavga gibi nedenler sonucunda ortaya çıkmaktadır (Cohen ve Armelagos, 1984, 137-161).

Dara antik kenti topluluğuna ait iskelet kalıntılarında yapılan incelemelerde 216 bireyden 13'ünde travma lezyonuna rastlanmıştır. Travmayı oluşturan kırık ve yaralanmalar Dara antik kenti topluluğunu %6 oranında etkilemiştir. Genellikle kafatasında bulunan yaralanmalar incelendiğinde iyileşme izleri gözlenmiştir (Şekil 10-11).



**Şekil 10.** 29 Numaralı Bireye Ait Sol Femurda Gözlenen Kırık



**Şekil 11.** 35-45 yaşlarında Erkek Bireye Ait Kafatasında Gözlenen Travma İzi

#### **4. Dara Antik Kenti Toplumunda Kan Hastalıklarına Bağlı Kemik Değişiklikleri**

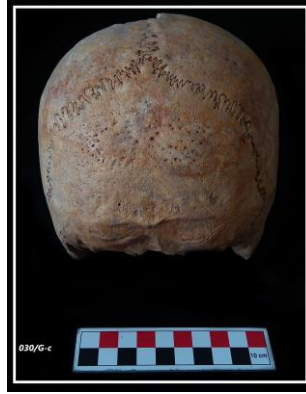
Stuart-Macadam'ın (1988, 36-38) yapmış olduğu radyolojik çalışmada, anemi olan bireylere ait klinik radyografiler incelenmiş ve anemi ile ilişkili 7 önemli kriter olduğu görülmüştür. Bunlar;

- Trabekül yapıda “hair-on-end” yapısı,

- Kafatası duvar kemiklerinin dış yüzeyinde incelme ya da yokoluş,
- Doku değişimleri
- Diploenin kalınlaşması,
- Orbit tavanı kalınlaşması,
- Orbital kenarda değişimler,
- Frontal sinüsün gelişmesi olarak sıralanmıştır (Stuart-Macadam 1988: 36-38).
- Porotic hyperostosis; osteoporosis symmetrica, symmetrical hyperostosis, hiperostosis cranii, spongy hyperostosis olarak da adlandırılmaktadır (Büyükkarakaya, 2011, 1-200). Kafatasında bulunan frontal, parietel ve occipitale bölümlerinin dış yüzeylerinde görülen patolojik olgudur (Angel, 1966, 760-763).

Diploe kalınlaşması sonucu süngerimsi kemik yapı açığa çıkmaktadır. Porotic hyperostosis enfeksiyon ya da demir eksikliği sonucu ortaya çıkmaktadır (Özbek, 2012).

Kafatasında delikli yapı şeklinde görülen porotic hyperostosis Dara antik kenti topluluğuna ait çalışılan iskelet kalıntılarında 216 bireyden 69'nda tespit edilmiştir. Diploe kalınlaşması ile birlikte değerlendirilen bu oluşum topluluğun % 31,9'unu oluşturmaktadır (Şekil 12-13).



**Şekil 12.** 030/G-c Numaralı Bireye Ait Kafatası İskeletinde Occipitale Bölümünde Gözlenen Porotic Hyperostosis Lezyonu

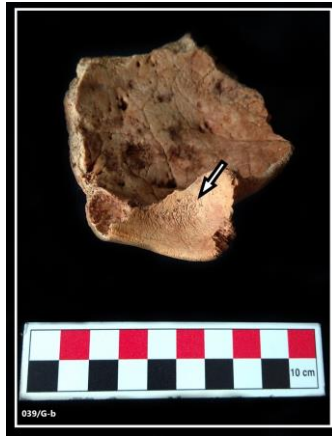
Kafatasında diploe alanının kalınlaşması ve kemik yüzeyinin tamamen yok olması porotic hyperostosisin ileri derecede olduğunu düşündürmektedir.



**Şekil 13.** G1 /B Numaralı Bireye Ait Kafatası İskeletinde Gözlenen Diploe Kalınlaşması

Cribra orbitalia; usura orbitae, hyperostosis spongiosa orbitae olarak da adlandırılmaktadır (Büyükkarakaya, 2011, 1-200). Porotic hyperostosis benzeri bir yapı sergilemektedir. Göz çukurları, frontal ve parietallerde görülmektedir. Bu kısımlarda görülen deliklenmeye porozite denir.

Orbitlerin üst yüzeyinde gözlenen cribra orbitalia Dara antik kenti topluluğuna ait incelenen iskelet kalıntılarında 216 bireyden 16'sında %7,4 oranında cribra orbitalia saptanmıştır (Şekil 14)



**Şekil 14.** 039/G-b Numaralı Bireyde Gözlenen Cribra Orbitalia Lezyonu



Dara antik kenti topluluğuna ait iskelet kalıntılarında yapılan incelemeler sonucu 216 bireyden yalnızca 3 bireyde (%1,3) osteoporosis oluşumu gözlenmiştir (Şekil 16).

## **SONUÇ**

Dara antik kenti bereketli topraklar olarak da bilinen Mezopotamya Ovasında, Mardin ilinin 30 km güneydoğusunda Oğuz köyü sınırları içerisinde bulunur.

Mardin Müzesi müdürlüğü tarafından 2010 - 2011 yılları arasında yapılan kazı çalışmaları sonucunda toplam 216 adet insan iskeleti gün ışığına çıkarılmıştır. Çalışmanın konusunu Geç Roma Dönemi ile tarihlendirilen Dara antik kenti nekropol alanından elde edilen iskelet materyalleri oluşturur. Bu materyallerin 27'si kadın, 73'ü erkek, 2'si adölesan, 32'si çocuk, 6'sı bebek ve 76'sı yaş ve cinsiyeti belirsiz bireylere aittir. Yapılan çalışmalar ile Dara antik kenti nekropol alanından çıkarılan 216 bireye ait iskelet üzerinde paleopatolojik hastalıklar gözlenmiştir. Dara antik kenti topluluğuna ait bireylerde "Eklem Hastalıkları, Enfeksiyon Hastalıkları, Travma, Kan Hastalıklarına Bağlı Kemik Değişiklikleri, Metabolik Hastalıklar" tanımlanmış ve bireylere göre dağılımı analiz edilmiştir.

Dara antik kenti bireylerinde paleopatolojik hastalıklardan osteoartrit lezyonuna çok sık rastlanmış ve toplam 216 bireyin 91'inde (% 42,1) bu lezyon gözlenmiştir. Rhomboid fossa lezyonu ise yalnızca bir erişkin erkek bireyde (% 0,46) saptanmıştır. Bu lezyon, clavicuların sternum ile birinci costanın üst yüzeyinde eklem yapan costoclavicular bağın bulunduğu yerde oluşmuştur. Çalışma materyalleri üzerinde yapılan incelemelerde toplam 716 adet vertebranın 169'unda (%23,6) osteofit, 68'inde (%9,4) schmorl nodülü gözlenmiştir. Osteoartrit, schmorl nodülü ve vertebral osteofit lezyonları literatürlerden de bilindiği gibi fiziksel stres ve enfeksiyonel hastalıklara bağlı olarak gelişmektedir. Dolayısıyla Dara antik kenti bireylerinde bu lezyonların yaygın olması topluluğun fiziksel stres faktörüne fazla maruz kaldıklarını düşündürmektedir.

Dara antik kentine ait 216 bireyin; 81'inde tibialarda (% 37,5) periostitis, 13'ünde kafatası ve vücut kemiklerinde (% 6) travma lezyonu saptanmıştır. Nekropol alanı içerisinde büyük bir taş ocağı yer alır. Taş ocağının bulunması Dara antik kenti topluluğunun yoğun fiziksel iş gücüne maruz kaldığını göstermektedir.



Dara antik kenti topluluğunda 216 bireyin; 69'unda (% 31,9) porotic hyperostosis ve 16'sında (% 7,4) cribra orbitalia kan hastalığı izlerine rastlanmış ve buna bağlı olarak kafatası iskeleti üzerinde diploe kalınlaşması gözlenmiştir.

Dara antik kenti topluluğunda 216 bireyin 1'inde osteomalasia lezyonu (% 0,4) ve 3'ünde (% 1,3) ise osteoporosis lezyonuna rastlanmıştır.

Dara antik kenti topluluğu paleopatolojik hastalıklar açısından diğer Anadolu topluluklarıyla karşılaştırıldığında (Tablo 3 ); periostitis lezyonu en fazla Bizans dönemi Alanya Kalesi topluluğunda (% 46,7; Üstündağ ve Demirel, 2008), en az Bizans dönemi Symrna Agorası topluluğunda (% 1,2; Gözlük vd., 2006); osteoarthritis lezyonu en fazla Geç Kalkolitik- İlk Tunç Çağı dönemi Kovuklukaya topluluğunda (% 100; Erdal 2004), en az Geç Geometrik-Roma dönemi Börükçü topluluğunda (% 1,85; Sağır vd., 2004); travma lezyonu en fazla Geç Kalkolitik-İlk Tunç Çağı dönemi Kovuklukaya topluluğunda (% 5 1,5; Erdal, 2004) ve en az Geç Geometrik-Roma dönemi Börükçü topluluğunda (% 1,85; Sağır vd., 2004); porotic hyperostosis lezyonu en fazla Ortaçağ dönemi Dilkaya topluluğunda (% 57; Şahin, 2016) ve en az Neolitik dönemi Çayönü topluluğunda (% 0,8; Özbek, 1989); cribra orbitalia lezyonu en fazla Bizans dönemi Büyük saray-Eski Cezaevi topluluğunda (% 48; Erdal, 2003) ve en az İslam dönemi Panaztepe topluluğunda (% 1,2; Güleç, 1989) gözlenmiştir.

Sonuç olarak, Dara antik kenti bireylerinin yaşam aktiviteleri göz önünde bulundurduğunda olası sağlık problemleri ve ölüm nedenlerinin eklem hastalıkları, travmalar, metabolik hastalıklar, kan hastalıklarına bağlı olarak gelişen kemik deformasyonlarının etkili olduğu düşünülmektedir.

**Tablo 3.** Dara Antik Kenti İle Anadolu Toplumlarında Gözlenen Paleopatolojik Lezyonlar

Toplumlar	Dönem	Araştırma	Rhomboïd Fossa		Osteoarthritis		Periostitis		Travma		Porotic Hyperostosis		Cribriform Orbitalia		Osteomalacia		Osteoporosis	
			İ/G	%	İ/G	%	İ/G	%	İ/G	%	İ/G	%	İ/G	%	İ/G	%	İ/G	%
Çatalhöyük	Neolitik	Angel 1971			285/154	54			285/94	33	143/59	41						
Çayönü	Neolitik	Özbek 1989			605/272	45					605/55	0,81/9	214,2					
Öküzini	Kalkolitik	Özbek 2000					5/2	40	5/1	20	5/1	20						
Bakla Tepe	Geç Kalkolitik	Erda 2002									15/7	46,6	15/1	6,6				
Kovuklukaya	Geç Kalkolitik-İlk Tunç Çağı	Erda 2004			31/31	100			64/33	51,5	33/12	36,4	32/12	37,5				
Kütahya Ağızören	Hitit	Açık vd, 2003			18/1	5,5	18/4	22,2										
Börükçü	Geç Geometrik-Roma	Sağır vd, 2004			54/1	1,85			54/1	1,85			54/1	1,85				
Hakkari	Erken Demir	Gözlük vd, 2003			86/6	4,6	86/8	9,3	86/12	9,3	52/13	25,3	26/11	42,3				

<b>Dara Antik Kenti</b>	Geç Roma	Demirelli 2018	216/46	216/91	4,2	216/1	4,8	216/13	6,5	216/13	6,1	216/69	31,9	216/6	7,4	216/1	0,4	216/3	1,3
Şaşal/İzmir	Helenistik-Erken Roma	Erda vd, 2003	64/28	43,8	10,7	31,7	3,34	59,2	3,38	59,5	8,24	59,2	3,38	23,1	47,8				
Yüceören	Geç Helenistik-Erken Roma	Sevim 2006																	
Güllüdere	Demir Çağ	Sevim vd, 2007	36/4	11,1	36,5	13,8	36,1	2,7	36,4	38,1	36,3	8,3							
Tepecik	Ortaçağ	Sevim 1993								10,5	11,9	10,5	5,3						
Dilkaya	Ortaçağ	Şahin 2016	16,4	12,8						7,4	57,1	7,4	14,28						
Alanya Kalesi	Bizans	Üstündağ ve Demirel 2008				15,7	46,7			14,5	35,7	8,3	37,5						
Symrna agorası	Bizans	Gözlük vd, 2006	83/13	15,6	83,1	1,2				83,2	2,4	83,2	2,4						
Büyük saray-Eski	Bizans	Erda l								29,1	58,6	25,1	48,0				40,9	22,5	

Cezaevi		2003								7		2					
Panaztepe	İslam	Güle ç 1989										82, 1	1,2				
Demre Aziz Nikolaos	20.yy	Erda 1 1997			25/ 13	5 2, 0					35 /5	14 ,2 9					

## KAYNAKÇA

- AÇIKKOL, Ayşen, YILMAZ, Hakan, BAYKARA, İsmail, ŞAHİN, Serkan. (2003), “Kütahya Ağızören Hitit İskeletlerinin Paleoantropolojik Analizi ve Tunç Çağı Anadolu Halkları Arasındaki Yeri”, Antropoloji. Sayı 17, 1- 26
- ALPAGUT Berna ve ERDOĞAN Nihat. (2015), “Mardin - Dara Geç Roma Dönemi İskelet Toplumunun Demografik Analizi”, 31. Arkeometri Sonuçları Toplantısı, 291-300
- ANGEL, J.L. (1966), “Porotic Hyperostosis, Anemias, Malaria and Marshes in the Prehistoric Eastern Mediterranean”, Science Vol. 153. 3737, 760-763.
- AUFDERHEIDE, A.C., RODRÍGUEZ-MARTÍN, C. (1998), The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology, Cambridge University Press, Güney Afrika
- ANGEL, J.L. (1971), “Early Neolithic skeletons from Çatal Hüyük: demography and pathology”, Anatolian Studies, 21, 77-98
- BROTHWELL, D.R. (1981), Digging Up Bones, Third Edition, British Museum Oxford University Press. U.K.
- BUİKSTRA, J. ve UBELAKER, D.H. (1994), “Standards For Data Collection From Human Skeletal Remains”, Arkansas Archeological Survey Research Series No:44, Arkansas.
- BÜYÜKKARAKAYA, Ali Metin. (2011), Eski İnsan Topluluklarında Stres Göstergelerinin İncelenmesi: İkiztepe ve Tasmator Örnekleri, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, Ankara.
- COHEN, M.N., ARMELAGOS, G.J. (1984), Paleopathology at the Origins of Agriculture, Academic Press. Inc., 137-161, New York.
- ERDAL, Ömür Dilek. (1997), Demre Aziz Nikolaos Kilisesi’nden Çıkarılan İnsan İskeletlerinin Antropolojik Açından İncelenmesi, H.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- ERDAL, Yılmaz Selim. (2002), “Bakla Tepe Geç Tunç Çağı Mezarlarından Gün Işığın Çıkarılan Yanmış İnsan İskelet Kalıntılarının Antropolojik Analizi”, H.Ü. Edebiyat Fakültesi Dergisi, Cilt 19, 2, 115-130
- ERDAL, Yılmaz Selim. (2003), “Şaşal/İzmir İskelet Topluluğunun Paleopatolojik ve Demografik Analizi”, Arkeometri Sonuçları Toplantısı, 18, 1-14

- ERDAL, Yılmaz Selim, (2003), "Büyük saray- Eski Cezaevi Çevresi Kazılarında Gün Işığına Çıkarılan İnsan Kalıntılarının Antropolojik Analizi", 18. Arkeometri Sonuçları Toplantısı, 15-30.
- ERDAL, Yılmaz Selim. (2004), "Kovuklukaya (Boyabat, Sinop) İnsanlarının Sağlık Yapısı ve Yaşam Biçimleriyle İlişkisi", Anadolu Araştırmaları, 17/2, 169-196.
- ERKMAN, C., ÇIRAK, A., BEKTAŞ, Y., ŞİMŞEK, N., BAŞIBÜYÜK, G. Ö. (2008), "Anadoluda Yaşamış Eski İnsan Topluluklarında Yaşlılarda Gözlenen Sağlık Problemleri", Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi, 2, 73-85.
- GÖZLÜK, Pınar; YILMAZ, Hakan; YİĞİT, Ayhan; AÇIKKOLU, Ayşen; SEVİM, Ayla. (2003), "Hakkari Erken Demir Çağı İskeletlerinin Paleoantropolojik Açından İncelenmesi", 18. Arkeometri Sonuçları Toplantısı, 31-40.
- GÖZLÜK, Pınar; DURGUNLU, Ö.; ÖZDEMİR, Serpil; TAŞLILAN, Mehmet; SEVİM, Ayla. (2006), "Symrna Agorası İskeletlerinin Paleoantropolojik Analizi", 21. Arkeometri Sonuçları Toplantısı, 125-140.
- GÜLEÇ, Erksin. (1989), "Panaztepe İskeletlerinin Paleodemografik ve Paleopatolojik İncelenmesi", Türk Arkeoloji Dergisi, 28, 73-96.
- KAUR, H. ve JIT, I. (1990), "Age Estimation From Cortical Index of The Human Clavicle in Northwest Indians", American Journal of Physical Anthropology, 83, 297 – 305.
- MANN, R.W., HUNT, D.R. (2012), Photographic Regional Atlas of Bone Disease: A Guide To Pathologic And Normal Variation in the Human Skeleton, Third Edition Springfield Illinois: Charles C. Thomas, Publisher, 3-366.
- ROBERTS, C.ve MANCHESTER, K. (2005), The Archaeology of Disease, The History Press. Third Edition, 323-397.
- ROGERS, J. ve WALDRON, T. (1995), "A field Guide to Joint Disease in Archaeology", John Wiley & Sons, İngiltere, 20-26.
- SAĞIR, Mehmet; ÖZER, İsmail; SATAR, Zehra; GÜLEÇ, Erksin. (2004), "Börükçü İskeletlerinin Paleoantropolojik İncelenmesi", 19. Arkeometri Sonuçları Toplantısı, 27-40.
- Senn, N. (1886), "Periostitis. The Philadelphia Medical Times", 5-6.
- SEVİM, Ayla. (1993), Elazığ/Tepecik Ortaçağ İskeletlerinin Paleodemografik Açından Değerlendirilmesi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.

- SEVİM, Ayla. (2006), "Paleoanthropologic Analysis of the human Skeletal Remains From The Yüceören Necropolis", YÜCEÖREN (ed. Yücel Senyurt-Atakan Akçay-Yalçın Kamıs), Gazi Üniversitesi ARÇED. Mert Basın yayın Sn. Tic. Ltd.Sti., Ankara.
- SEVİM, Ayla; GÖZLÜK KIRMIZIOĞLU, Pınar; YİĞİT, Ayhan; ÖZDEMİR, Serpil; DURGUNLU, Özlem. (2007), "Erzurum/Güllüdere İskeletlerinin Paleoantropolojik Açından İncelenmesi", 22. Arkeometri Sonuçları Toplantısı, 141-160.
- STUART-MACADAM, P. (1988). "Human Paleopathology", Ed. Ortner, D. J. ve Aufderheide, A.C. A Symposium held at the International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences Zagreb. 24—31 Temmuz, 36-38, Yugoslavia.
- ŞAHİN, Serkan. (2016), Dilkaya Toplumunun Sağlık Sorunları, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi, Ankara.
- ŞARBAK, Ayşegül. (2014), Dara Antik Kenti (Mardin) Geç Roma İskelet Toplumu Dişlerinin Morfometrik Analizi Ve Diş Sağlığı, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- ORTNER, D.J. ve PUTSCHAR, W.G.J. (1981), Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains, Smithsonian Institution Press, 1-456, Washington.
- ÖZBEK Metin. (1989), "Son Buluntular Işığında Çayönü Neolitik İnsanları", V. Arkeometri Sonuçları Toplantısı, 161-172.
- ÖZBEK, Metin. (2000), "Öküzini İnsanlarının Antropolojik Analizi", 15. Arkeometri Sonuçları Toplantısı, 127-144.
- ÖZBEK, Metin. (2012), Kronik Demir Eksikliğine Bağlı Anemi: Klinik ve Paleopatolojik Bulgular Işığında Yeni Değerlendirmeler, Homer Kitapevi, İstanbul.
- UBELAKER, D. H. (1978), Human Skeletal Remains, Smithsonian Institution, Adline Publishing Company, Chicago.
- ÜSTÜNDAĞ, Handan, DEMİREL, Fatma Arzu. (2008), "Alanya Kalesi Kazılarında Bulunan İnsan İskelet Kalıntılarının Osteolojik Analizi", Türk Arkeoloji ve Etnografya Dergisi, 8, 79-90.

WHITE, T.D., BLACK, M. T., FOLKENS, P. A. (2012), Human Osteology Third Edition. Elsevier Academic Press, 1-574.

WORKSHOP OF EUROPEAN ANTHROPOLOGİST. (1980). "Recommandations for age and sex diagnoses of skeletons". Journal of Human Evolution. 9 (7), 518-549.