

VAN KALESİ HÖYÜĞÜ (ORTAÇAĞ) İNSANLARININ TRAVMA İZLERİ ANALİZİ

A.Cem ERKMAN*

Özlem SURUL**

Özet

Sağlık, sosyal ve siyasi durumlar göz önüne alındığında özellikle travma olgusu paleopatolojik açıdan literatürde önemli bir yer tutmaktadır. Van Kalesi Höyüğü 2010 yılı kazılarında ele geçirilen ve Ortaçağ dönemine tarihlendirilen 183 adet bireyde toplam 18 adet travma örneği tespit edilmiştir. Populasyonun yaklaşık % 10'luk bir kısmında görülen travma olgusu, tiplerine ve cinsiyet ayırımına göre erkeklerde çoğunlukla çökme kırıkları ve deformasyon, kadınlarda ise aç kırıkları ve enfeksiyon biçiminde gözlemlenmiştir. Erkekler kadınlara göre daha fazla travmaya maruz kalmışlardır. Travma olgusunun varlığı daha çok postcranial kemiklerinde mevcuttur. Van Havzasındaki yerleşim ve dönemin koşullarının yanında travma çeşitleri ile birlikte arkeolojik ve antropolojik bulgular da dikkate alınacak olursa Van Kalesi Höyüğü insanların bir tarım toplumu olduğu rahatlıkla söylenebilir.

Anahtar sözcükler: Travma, paleopatoloji, kırık, Van Kalesi, Anadolu.

**TRAUMA TRACES ANALYSIS OF THE VAN CASTLE MOUND (MEDIEVAL)
PEOPLES**

Abstract

Paleopathology's literature specifies the importance of trauma in consideration of health, social political incidents. The excavations conducted at Van Castle mound in 2010 revealed 183 skeletons date back to the medieval period. Within the collection of skeletons 18 trauma cases were identified. The number of individuals carrying trauma traces formed about %10 of the population. According to type and gender discrimination, compression fractures and deformation was far more observed in male skeletons, while open fractures and infections appeared on female skeletons. It seems that Men had been exposed to trauma more than women. In the studied population trauma traces were more common on postcranial bones. Taking into consideration the role of the settlement and the period, while integrating the results of the anthropological analysis related with trauma with other types of archaeological evidence; give us a clear indication that the population of Van Castle Mound was a farming community.

* Yrd. Doç .Dr., Ahi Evran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü

** Ahi Evran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü

Keywords: Trauma, paleopathology, fracture, Van Castle, Anatolia.

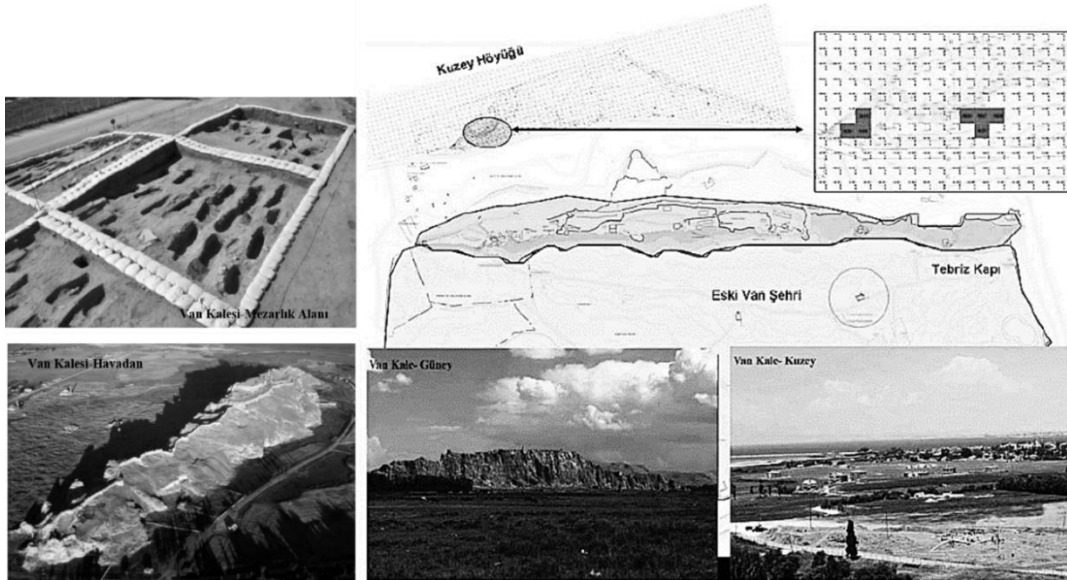
Giriş

Anadolu toprakları tarih öncesinden günümüze kadar birçok farklı uygarlığa ve kültüre ev sahipliği etmiştir. Kazılardan ele geçirilen iskelet kalıntıları, ait olduğu toplumun yaşam biçimleri, morfolojik özellikleri, demografik yapıları ve sağlık durumları hakkında oldukça önemli bilgiler vermektedir. Sağlık ve sosyal durumlar göz önüne alındığında özellikle travma olgusunun varlığı paleopatolojik açıdan önemli bir yer tutmaktadır. Travma olgusu toplumun meslekleri, maddi kültürleri, yaşadıkları çevreleri, demografik yapıları, ekonomileri (avcı-toplayıcı, tarım vs.), bireyler arası şiddet ya da toplumsal savaşları, beslenme alışkanlıkları, kültürel özellikleri ve sağlık koşulları hakkında önemli bilgiler vermektedir. Bu bağlamda Van Kalesi Höyüğü kazılarında ele geçen ve Ortaçağ dönemine tarihlendirilen iskeletler üzerinde yapılan bu analiz, Van Kalesi insanların yaşamlarına farklı bir bakış açısı sunmaktadır.

Materyal ve Metot

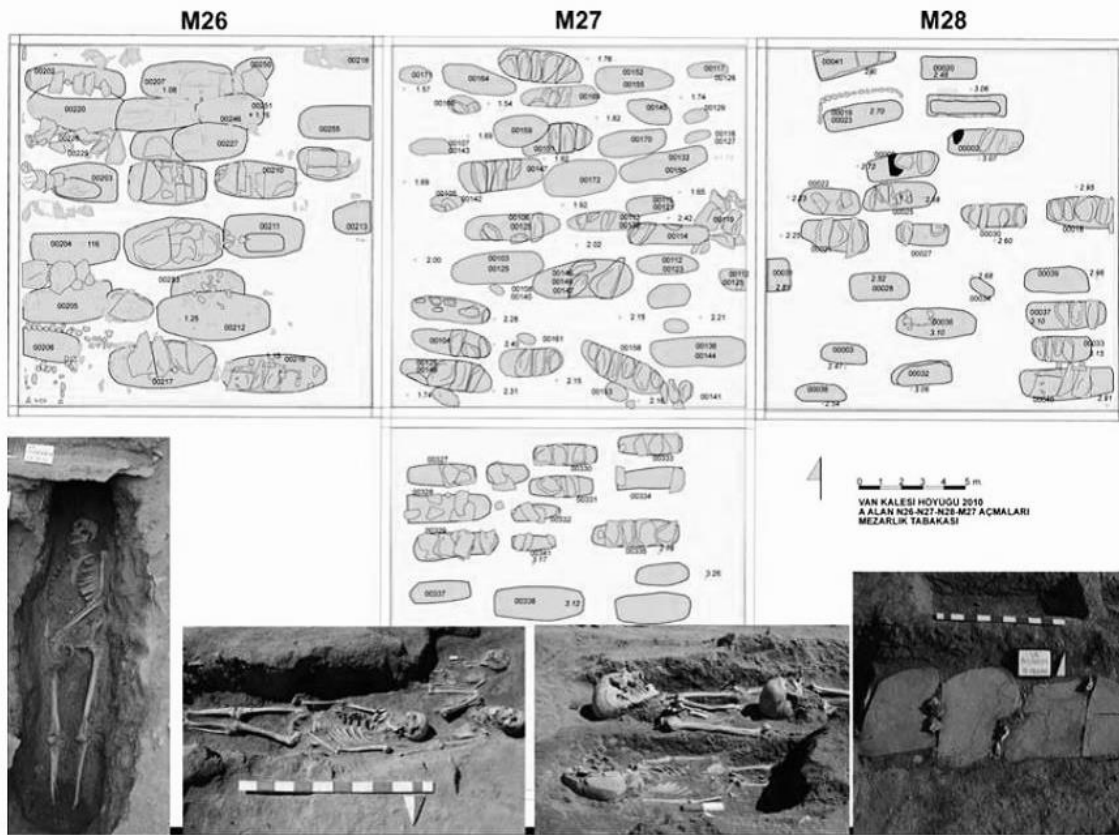
Materyal

M.Ö. 9 ile 6. yüzyıllar arasında Van Gölü Havzası merkezli bir krallık kurmuş olan Urartuların başkenti Van Kalesi-Tuşpa olarak bilinir. Van Gölü'nün hemen doğu kıyısında yaklaşık 1250 m. uzunluğunda, 70-80 m. genişliğinde ve 100 m. yüksekliğinde konglomera bir kayalıkta yer alan Van Kalesi'nin hemen kuzeyinde yer alan Van Kalesi Höyüğü doğu-batı doğrultusunda, sitadele paralel olarak uzanır. Höyük yaklaşık olarak 750 m. uzunluğunda olup, bu alan eski Anadolu uygarlıklarının bir halkasını oluşturan Urartuların ünlü başkenti Tuşpa Şehri'nin kuzey bölümünü oluşturmaktadır (Resim 1) (Konyar, 2011). Höyük, M.Ö. 9. yüzyıldan itibaren I. Dünya Savaşı sonuna kadar kesintisiz olarak süre gelen yaklaşık 2800 yıllık bir kültür mirasına sahiptir ve Burney burasını 1956 yılında "*Van Kalesi Höyüğü*" olarak isimlendirmiştir (Tarhan, 1989; Tarhan ve Sevin, 1991).



Resim 1: Van Kalesi, Eski Van Şehir ve Van Kalesi Höyüğü (Konyar, 2011).

Van Kalesi ve Aşağı Şehir'in kurulduğu alan ve çevresi bölgenin en bereketli ovasıdır ve bu nedenle Kalkolitik, Erken Tunç Çağı, Erken Demir Çağı, Orta ve Geç Demir Çağı (Urartu, Med, Pers dönemleri) ve Ortaçağ'da iskan görmüştür. Materyalimizi oluşturan iskeletler Ortaçağ'dan 20. yüzyılın başına kadar kullanıldığı anlaşılan döneme ait nekropol alanından 2010 yılında yapılan kazılardan ele geçmiştir. A alanındaki açmalar (M26, M27, M28, N27) tümüne yayılan mezarlar ve çoğunlukla birbirilerini kesen örneklerden oluşmaktadır (Resim 2). Ortalama 0.50 m. ile 1.30 m. arasında değişen derinliğe sahip basit toprak mezarlar köşeleri yuvarlatılmış uzun dikdörtgen bir çukurdan oluşur (Konyar, 2011).



Resim 2: Van Kalesi Höyüğü mezarlık alanı (Konyar, 2011).

2010 yılı içerisinde ele geçen Orta Çağ dönemine tarihlendirilen 183 iskeletlerin pozisyonu iki farklı gömü geleneğinin varlığını göstermektedir. İlk gruptaki (Hristiyan) iskeletler başları batıya gelecek şekilde sırtüstü yatırılmışlardır. İkinci grubu oluşturan iskeletlerde ise (İslami) nadir durumlar hariç tabutsuz defnedilmiştir. İslami gömülerde olasılıkla kefene sarılmış ceset baş batıya gelecek bir biçimde, batı-doğu doğrultusunda, sağ yanları üzerine yatırılmıştır. Böylelikle beden güneye, kible yönüne bakar ve baş kısmı çoğunlukla toprak konularak desteklenmiştir (Konyar, 2011).

Metot

Paleopatolojik kayıtlarda görülen travma türleri genellikle kırıklar, çıkıklar, delici ve kesici aletlerle oluşan travmalar, ateşli silahlarla oluşan travmalar, kafa derisi yüzme, amputasyon, strangulasyon, dekaputasyon ve trepanasyon şeklinde sıralansa da (Ortner ve Putschar, 1985), literatürde travma kavramı bir kemiğin bütünlüğünü kısmi ya da tamamen bozan bütün yaralanmalar altında ele alınmaktadır (Lovell, 1997; Ortner, 2003). Çalışmada travmatik analizler yapılırken Waldron (2009), White ve Folkens (2005) ile Aufderhide ve Rodrigez (1998) temel alınmıştır.

Orta Çağ dönemine tarihlendirilen 183 insan iskelet kalıntıları incelenmek üzere Ahi Evran Üniversitesi Antropoloji Bölümü laboratuvarlarına getirilmiştir. İlk olarak, iskelet materyalleri temizlenip onarım işlemleri yapılarak bilimsel analize hazır hale getirildikten sonra cinsiyet ve yaş saptamaları yapılmıştır. Cinsiyet belirlenirken kemiklerdeki morfolojik yapılar, özellikle cranium ve pelvis kemikleri başta olmak üzere tüm kemiklere bakılmıştır (Olivier, 1969; Ubelaker, 1978; Acşadi ve Nemeskeri, 1970; Brothwell, 1981). Yaşlandırma tespitinde, bebek ve çocuklarda dişlerin sürme zamanına göre geliştirilen dental yaşlandırma, genç erişkinlerde epifizlerin kaynaşma yaşları, daimî dişlerin köklerinin kapanması, dental aşınma gibi öğelere bakılmıştır (Olivier, 1969; Ubelaker, 1978; Brothwell, 1981; Kaur ve Jit, 1990). Orta Çağ dönemine ait Van Kalesi Höyüğü popülasyonu 2010 yılı içerisinde 183 bireyden oluşmaktadır. Bu bireylerin, 7'sinin fetus (% 3,8), 47'sinin bebek (% 25,7), 31'inin çocuk (% 16,9), 42'sinin kadın (% 23), 40'ının erkek (% 21,9) ve 16'sinin belirsiz erişkin (% 8,7) olduğu görülmektedir. Van Kalesi Höyüğü bireylerinin cinsiyet ve yaş dağılımları da Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Van Kalesi Höyüğü Popülasyonunda Yaş ve Cinsiyet Dağılımı

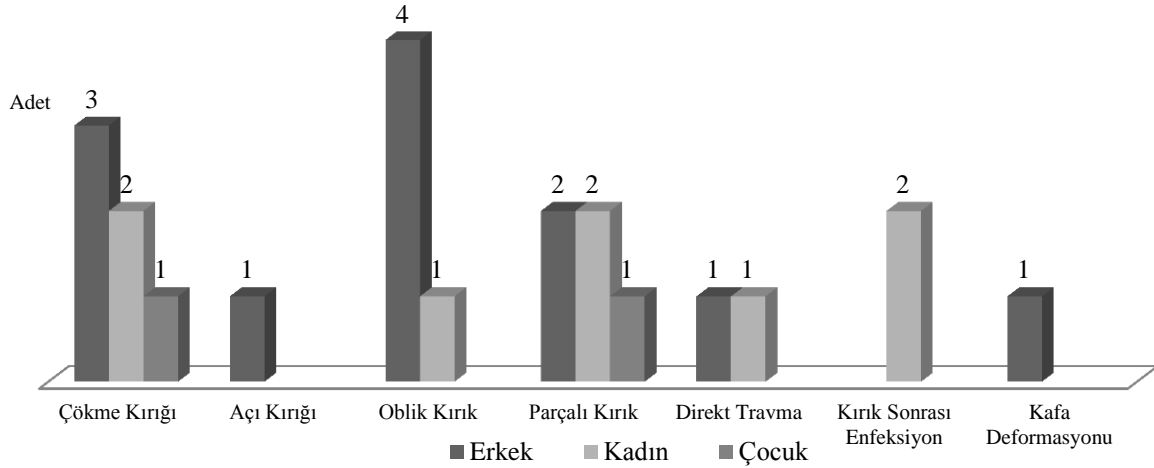
Cinsiyet	N	%	Yaş Grupları	N	%
Erkek	40	40,8	Bebek	54	32,3
Kadın	42	42,9	Çocuk	31	18,6
Belirsiz	16	16,3	Yetişkin	98	49,1
<u>Toplam</u>	<u>98</u>	<u>100</u>	<u>Toplam</u>	<u>183</u>	<u>100</u>

Bulgular

Van Kalesi Höyüğü insanlarında gerçekleştirilen analizler sonucunda 18 adet travma olgusu tespit edilmiştir (Tablo 2). İncelenen 18 birey içerisinde yedi farklı travma tipi gözlenmiştir. Tespit edilen travma tipleri; oblik kırık (kemiğin uzun eksenine eğik bir açıdan kırılması), parçalı kırık (kırılan kemiğin parçaları, düzgün olmayan bir şekilde birleşerek farklı bir yüzey oluşturması), kırık

sonrası enfeksiyon, direkt travma, kafa deformasyonu (kafatasını bezle sararak şekil verme), aç kırığı (daha çok kaburgalara gelen darbe sonucunda gerçekleşir) ve çökme kırığıdır (kafatası yüzeyinin, zorla içeriye doğru kırılması) (Grafik 1). Travma tipleri, bireylere göre farklılık gösterirken aynı bireylerde farklı travma çeşidine de rastlanılmıştır.

Grafik 1: Cinsiyete göre gözlenen travma çeşitleri.

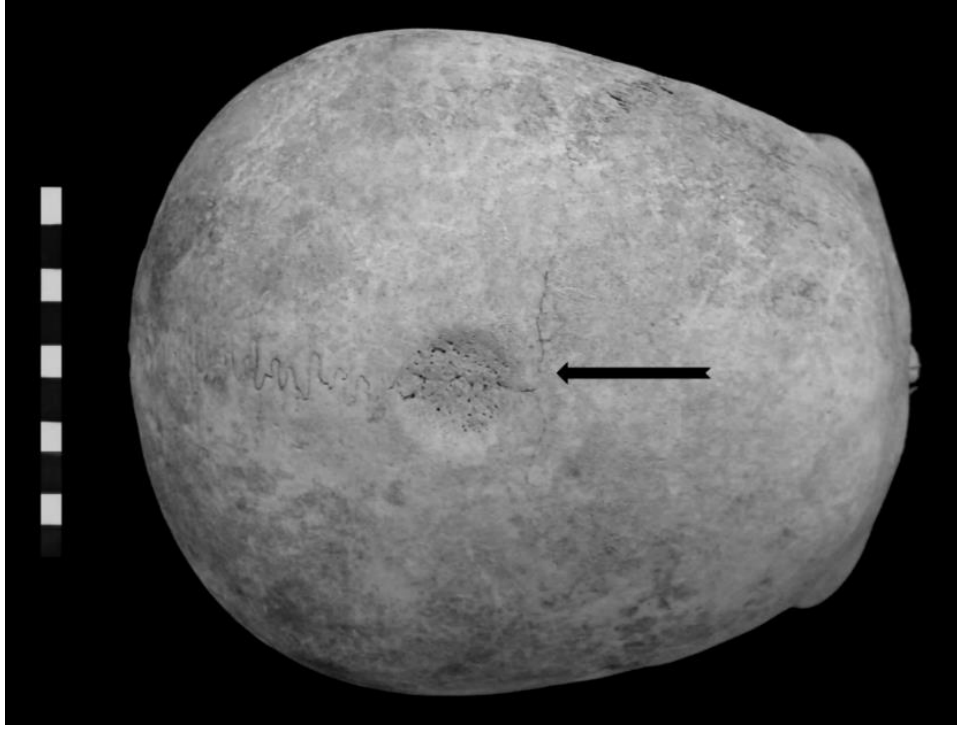


Tablo 2: Toplumda gözlenen travma sayıları

	N	n
Erkek	42	9
Kadın	43	7
Çocuk	31	2
Bebek	47	0
Fetus	7	0
Belirsiz	31	0
Toplam	183	18

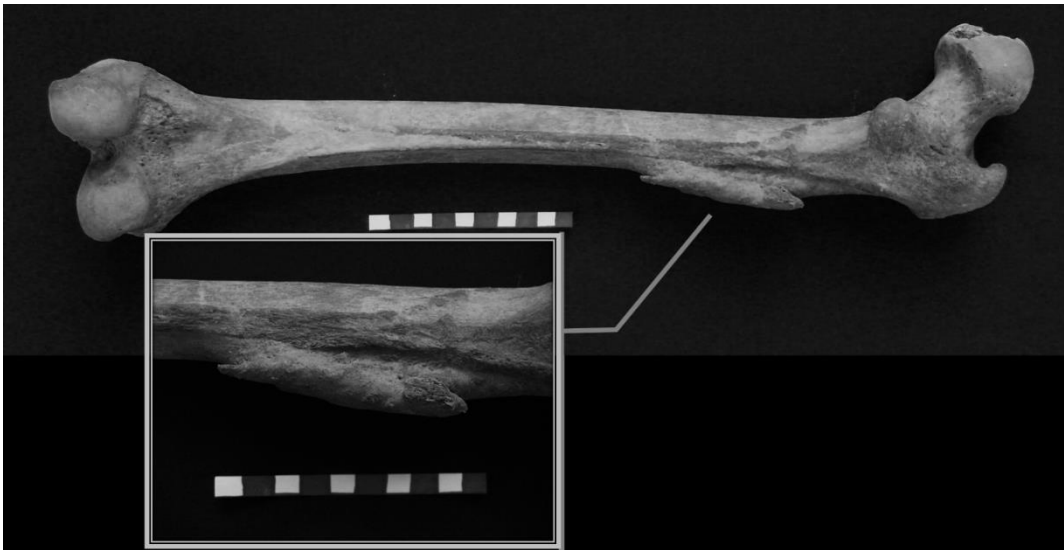
Travma Örnekleri

50 yaşın üzerindeki kadın bir bireye ait cranium üzerinde coronal sutur ile sagittal suturun birleştiği bölgeye 0.5 mm. uzaklığında bir çöküntü mevcuttur. Bu çöküntü, 30.1 mm. uzunluğunda ve 25 mm. genişliğinde olup sagittal suturu içine alan her iki parietal üzerindedir. Bu çöküntünün, küt bir aletle ve şiddetli bir darbe yoluyla oluştuğu düşünülmektedir (Resim 3). Alınan darbe sonucunda birey hayatta kalmayı başarabilmiş ve oluşan kırık iyileşme belirtisi gösterebilmiştir.



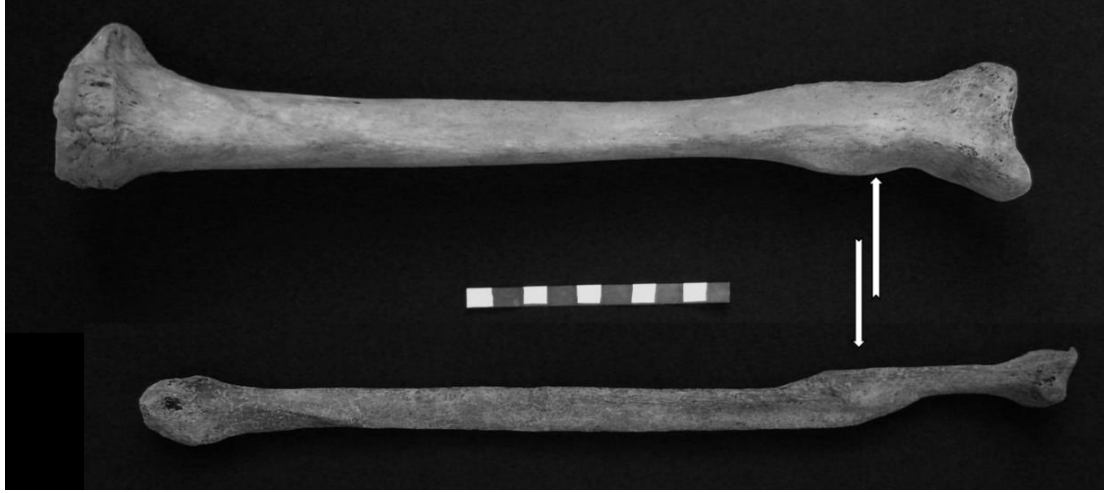
Resim 3: VK 00602 No.lu bireyin cranium'unda çökme kırığı olgusu.

45-50 yaşlarındaki erkek bir bireye ait sağ femurunda parçalı bir kırık tespit edilmiştir. Kemiğin trochanter minor kısmının yaklaşık 4 cm. altından başlayan parçalı kırık olgusu, zamanla yeni kemik dokusu oluşturarak kopan parçayı kemik gövdesi ile birleştirmiştir. Kemiğin kendini yenilemesi ve hasarı tamir etmesi, bireyin travmadan sonra hayatta kaldığını göstermektedir (Resim 4).



Resim 4: VK 00149 No.lu bireyin sağ femurunda parçalı kırık olgusu.

45-50 yaşlarında bir kadın bireye ait sağ fibula ve tibiada oblik kırık olgusu saptanmıştır. Sağ fibulada gerçekleşen oblik kırık normal anatomik pozisyonda kaynaşmadığından kemiğin fizyolojisinde bir kısalma yaratmıştır. Tibia'da gerçekleşen kırık ise aynı fibula'daki gibi enfeksiyona maruz kalarak anatomik bütünlüğün kısmen bozulmasına neden olmuştur (Resim 5). Bireyin hayattayken yürümekte zorlandığı ve çok sıkıntılı bir dönem geçirdiği şüphesizdir.



Resim 5: VK 00157 No.lu bireyin sağ fibulasında oblik kırık ve sağ tibiasında kırık sonrası oluşan enfeksiyon.

40-45 yaşlarındaki erkek bireyin cranium'unda çökme kırığı ve kafatası deformasyonu saptanmıştır (Resim 6). Çökme kırığı, cranium'un arka tarafında sol parietalin occipital ile birleştiği bölge yakınında ve yine cranium'un arka kısmında sağ parietalin sol parietalle birleştiği saggital sutura yakın bir bölgede tespit edilmiştir. Travmanın şekil ve oluşum yapılarına baktığımızda bu durumun künt bir aletle gerçekleştiği akla gelmektedir. Ayrıca bu bireyin cranium'unda hafif bir deformasyon da görülmektedir. Parietallerin orta kısmından başlayarak, temporal kemik üzerinden mastoid kısmını da içine alacak şekilde sağda ve solda, tüm cranium'u saran bir daire şeklinde çukurluk gözlenmektedir. Cranium'da oluşan bu çukurluğun muhtemelen kafatasının bezle sararak şekil vermeden kaynaklanan kültürel bir uygulama olduğu düşünülmektedir.



Resim 6: VK 00225 No.lu bireyin parietallerinde gözlenen çökme kırığı ve cranium'un parietal ve occipital bölgesinde gözlenen kafa deformasyonu.

40-45 yaşlarındaki bir erkek bireyin sol costa'larında açığı kırıkları ve sol clavícula kemiğinde oblik bir kırık olgusu gözlenmektedir (Resim 7). Literatürde clavícula kırıklarının genellikle omuz üzerine ya da bir elin üzerine düşme sonucu olduğu bilinmektedir. Kırığın konumundan genellikle darbenin yönü tespit edilebilmektedir. Bu bağlamda bireyin karşılaştığı travmayı, bedeninin sol tarafına aldığı şiddetli bir darbeye ya da sol costae ve clavícula kemiğinin etkileneceği büyük bir kazaya bağlayabiliriz. Nedeni ne olursa olsun bu erkek birey hayatta kalmayı başarmış ve kemikler kendini yenileyerek eski fizyolojisi kadar düzgün olmasa da iyileşme göstermiştir.



Resim 7: VK 00249 No.lu bireyin sol costa'larında açığı kırığı ve sol clavículasında oblik kırık

Tartışma ve Sonuç

Geçmişten günümüze kadar olan süreçte, toplumlar çeşitli nedenlerle (savaşlar, kültürel ve çevresel etkiler, yaşam tarzı gibi) bazı yaralanmalara maruz kalmışlardır. Bu yaralanmalar hem yumuşak dokuya hem de iskelet sistemine zarar vermiştir. Zarar gören bir kemiğin, maruz kaldığı hasarı onarabilmesi ve eski fonksiyonunu geri kazanabilmesi için ciddi bir tedavi sürecine ihtiyacı vardır. Kemiğin iyileşme dönemleri içerisinde bireyin ne kadar beslenebildiği ya da zarar gören bölge üzerinde gerçekleştirilen uygulamaların şekli, kemiğin eski fonksiyonunu kazanmasında önemli bir unsurdur. Böyle bir durumda zarar gören her bir kemik üzerinde gerçekleşen deformasyonlar, bireyin hayatını olumsuz yönde etkilemekte ve kemik üzerinde kalıcı izler bırakmaktadır.

Antik dönemlerde yaşayan insanların kafatasında genellikle çarpma ya da vurmaktan kaynaklanan birçok travma olgusu literatürden bilinmektedir. Tarih öncesinde yaşayan insanlarda, bireyler arasında çıkan tartışmada, av esnasında, savaşlarda ya da kaza sonucunda oluşan yaralanmalarda delici nesnelere, taşlar, mızrak ya da ok uçları etkili olmuştur. Geçen zamanla birlikte günlük yaşamda kullandığı aletleri de geliştiren insan, Neolitik dönemde kullandığı ok uçlarından Ortaçağ'da kullandığı savaş baltalarına kadar farklı şekil ve boyutlarda aletlerin neden olduğu yaralanmalara maruz kalmışlardır. Travmatik durumlar, yaranın şiddetine ve sebebine göre farklılıklar gösterebilmektedir. Bireyin yaşam biçimlerine göre travma şekilleri değişiklik gösterebilir. Örneğin Paleolitik dönem avcısı, Ortaçağ çiftçisi veya modern fabrika operatörü gibi farklı yaşam biçimleri travmatik vakalardaki çeşitliliğe neden olabilmektedir. Ayrıca erişkin ya da genç bireylerdeki yaralar yaş gruplarına göre de farklılık gösterebilmektedir (Charlotte ve Manchester, 1995). Yaralanmalara yol açan silahların teknolojik olarak ilerlemesi insanın gelişimi ve becerisiyle doğru orantılıdır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte travma etkisi artmış ve yaralanmalar da çeşitlenmiştir. Anadolu'da ilk olarak Çatalhöyük, Köşkhöyük, Aşıklıhöyük, Hacılar ve İkiztepe buluntuları arasında geliştirilmiş bu aletlere rastlanılmıştır.

Van Kalesi ve Eski Van Şehri popülasyonunun yaklaşık % 10'unu oluşturan travma olgusuna tiplerine ve cinsiyet ayrımına göre bakarsak, çökme kırıkları ve deformasyon erkeklerde, açığı kırıkları ve enfeksiyon kadınlarda diğer bireylere oranla daha fazla görülmektedir. Erkeklerde çökme kırığının kadınlara oranla daha fazla görülmesi sosyo-kültürel ya da sosyo-ekonomik statünün sonucunda oluşmuş olabilir. Ortaçağ erkeklerinin günlük yaşamlarındaki tarım ya da besicilik faaliyetleri sırasında karşılaştığı gündelik kazalar olasılıkla çökme kırığına yol açmış olmalıdır. Kadın, erkek ve çocuklarda parçalı kırık olgusuna maruz kalma olasılığı hemen hemen birbirlerine eşittir. Obluk kırık ve direkt travma olgusu, kadın ve erkekte aynı oranda bulunmaktadır. Toplumun geneline baktığımızda, erkeklerde kadınlara göre daha çok travma gözlenmiş olması ise dikkat çekicidir (Tablo 3).

Tablo 3: Van Kalesi Höyüğü bireylerindeki travma olgusunun tespit edildiği kemikler.

Birey	Cinsiyet	Yaş	Çökme Kırığı	Parçalı Kırık	Oblik Kırık	Kafa Deformasyonu	Direkt Travma	Enfeksiyon	Açı Kırığı
VK602	Kadın	50+	Coronal-Saggital sutur						
VK216	Kadın	50+	Sol Occipitale-Temporal Parietal						Sol 10. Costae
VK114	Kadın	45-50					Frontal Nasal Maxila		
VK144	Kadın	30-40		Sağ Humerus					
VK146	Erkek	50+			Sol 2. Metacarpal				
VK149	Erkek	45-50		Sağ Femur					
VK157	Kadın	45-50			Sağ Fibula			Sağ Tibia	
VK158	Erkek	40-45	Sağ Tuber Frontale		Sağ Fibula				
VK225	Erkek	40-45	Arka 2 Parietal			Parietal, Temporal, Mastod			
VK249	Erkek	40-45			Sol Clavicula				Sol Costae
VK269	Erkek	30-40	Sağ Frontal						
VK378	Çocuk	4	Sol Parietal						
VK392	Erkek	60-70					Sağ Scapula		
VK400	Kadın	?			Phalanx (SağSol?)				
VK503	Erkek	?		Sol Radius					
VK605	Çocuk	10-12		Sol Femur					
VK023	Erkek	45-50			Ulna (Sağ-Sol?)				

Genetik örüntü, metabolik bozukluklar, besin türleri, besinlerin hazırlanma şekilleri, enfeksiyonel hastalıklar ve ağız hijyeni arasında çok yakın bir ilişki bulunduğu literatürden bilinmektedir (Özbek, 2000; Ortner ve Putschar, 1985; Hillson, 1990). Van Kalesi Höyüğünde 1987 yılında yapılan kazılarda bulunan 107 Ortaçağ mezarından çıkarılan toplam 145 bireylerin sağlık sorunları üzerine yapılan çalışmada özellikle % 11,75 oranında diş çürüğü, % 30,42 oranında hypoplasia ve % 18,28 antermortem diş kaybı bize büyük olasılıkla popülasyonun tarıma dayalı besin kaynaklarını kullandığını işaret etmektedir (Gözlük ve ark., 2003). Ancak Van Havzası'nda yaşayan insanların hayvanlarıyla birlikte yazları dağlık alanlara (yaylacılık geleneği) gittikleri ve kış geldiğinde ise merkezdeki evlerine geri döndükleri yapılan çalışmalardan bilinmektedir (Erkman ve ark, 2007). Van Havzası'ndaki yerleşimler ve dönemin koşullarını dikkate alacak olursak Van Kalesi Höyüğü insanların bir tarım toplumu olduğu arkeolojik ve antropolojik çalışmalardan rahatlıkla söylenebilir.

Literatürde hangi antik topluma bakılırsa bakılsın genellikle erkeklerin sorumluluğunun avcılık, tarım veya ağır işler, kadınların sorumluluğunun ise toplayıcılık ve ev işleri üzerinde olduğu bilinmektedir. Bu da bize Van Kalesi insanların günlük yaşantılarındaki sorumluluklarını yerine getirirken, yaralanma açısından erkeklerin kadınlardan daha fazla travmaya maruz kaldığını açıklamaktadır. Erkeklerin ağır işlerde çalışırken ya da tarım-hayvancılık esnasında gerçekleşebilen kazalara maruz kaldığı muhtemeldir. 183 bireyde gözlemlenen 18 adet travma örneklerinin çeşitliliği ve yaş ortalamalarının ağırlıklı olarak 40-45 ile 50 üzeri yaş gruplarında gözükmesi bize genellikle emek-yoğun bir iş gücünün varlığını göstermektedir. Travma olgusu açısından incelendiğinde, kemikler üzerinde en fazla görülen travma oblik kırıktır. Oblik kırıklar daha çok kazalardan ya da şiddetli darbelerden meydana gelmektedir. Metacarpallerde oblik kırıklar söz konusudur. Tespit edilen ikinci travma tipi 6 bireyde gözlenen çökme kırığıdır. Çökme kırıkları bireylerden bazılarında sert bir darbe sonucu meydana gelmiştir. Çökme kırıkları içerisinde 4 yaşındaki çocuğun cranium'undaki darbenin nedeni muhtemelen beklenmedik bir kaza sonucu başını sert bir cisme çarpmasından kaynaklanmış olmalıdır. Çökme kırığı dışında bir bireyin cranium üzerinde farklı uygulamalardan olduğu düşünülen deformasyona da rastlanılmış olması oldukça önemlidir (Resim 6).

Van Kalesi Höyüğü bireylerindeki travma olgusunun varlığı daha çok gövde kemiklerinde bulunmaktadır. Literatür incelendiğinde günlük yaşam içerisinde bireylerin travmatik bir duruma maruz kaldıklarında içgüdüsel olarak kafasını koruma eğilimi gösterdikleri bilinmektedir. Bu durum bazen kollarını baş hizasına doğru getirerek, gelecek darbenin kol ile önlenmesini sağlamak, bazen de yüzünü korumak amacıyla elleri ile müdahalede bulunmakla gerçekleşebilir. Böyle bir durumda darbe kol ve ellere temas edecek ve kemikte travmaya yol açabilecektir. Van Kalesi Höyüğü halkının kol kemiklerinde gözlenen parçalı kırıklar ve el kemiklerindeki oblik kırıklar muhtemelen böyle bir durumun ya da düşmeden kaynaklanan travmatik bir etkinin sonucunda oluştuğunu akla getirmektedir.

Costae üzerindeki aç kırıkları ile ilgili olarak, bir bireyin sol costae'sinden ağır bir darbe aldığı gözlenmiştir (Resim 7). Aç kırıkları genellikle yüksek bir mesafeden sert bir zemine düşme veya sert bir cisimle göğüs bölgesine bir darbe alınması sonucunda oluşmaktadır.

Van Kalesi Höyüğü bireyleri sağlıklı bir şekilde tedavi edilememiştir. Buna iyi bir örnek olarak VK 00157 nolu kadın bireyin sağ tibiasıdır (Resim 4).Fibula ile birlikte oblik bir kırığa maruz kalmıştır. Tedavi edilemediği için bireyin bacak kemikleri kırıldığı şekliyle kaynamıştır. Fibula kaynaşmadan sonra herhangi bir enfeksiyon gözükmezken, tibia yeni bir kemik doku oluşturmuş ve kaynaşma dönemi içerisinde enfeksiyona maruz kalmıştır. Bu durum kemiğe zarar vermiş ve birey enfeksiyondan kaynaklı sıkıntılı bir dönem içinde yürümekte zorlanmıştır. Literatürde hasarlı bir kemiğin sağlıklı tedavi edilememesi popülasyondaki sosyo-ekonomik durumun ve sağlık sorunlarının yeterli olmadığı şeklinde yorumlanmaktadır. Bazı bireylerde görülen kırıklarla bağlı oluşan enfeksiyonel durumlarda bu olgu daha net bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Ekonomik açıdan bağlı olduğu nüfusu geçindiremeyecek bir toplumun sağlık sorunlarıyla karşılaşması Ortaçağ dönemine göre oldukça olası bir durumdur. Beslenme yetersizliğinin beraberinde bebek ve çocuk ölüm oranlarının fazla olması bu durumu destekler niteliktedir. Zira Van Kalesi Höyüğü halkının % 34,15'inin daha henüz 1 yaşına gelemeden öldüğü görülmüştür (Tablo 1). Annenin yeterince beslenememesi ve erken süttten kesilmesi ile birlikte bebeğine verebileceği besin kaynağının azalması, bebek ölüm oranını arttıran en önemli nedenler arasındadır. Hypoplasia oranının yüksek olması da bu durumu destekler niteliktedir. Bebek ve çocukların 0-5.9 yaş aralığındaki ölüm oranının höyükte % 39,9 olması, toplumun büyük bir kısmının 6 yaşına ulaşamadığını göstermiştir.

Diğer Ortaçağ Anadolu toplumları içerisinde tespit edilen travma örneklerinden de anlaşılacağı üzere, Van Kalesi toplumundaki erkeklerin maruz kaldığı travmaların ya ağır işlerde çalışırken ya da tarım-hayvancılık esnasında gerçekleşen kazalardan kaynaklandığı düşünülmektedir (Tablo 4).

Sonuç olarak, yaralanmanın nedeni ne olursa olsun, Ortaçağ Van Kalesi Höyüğü halkının genel olarak sosyo-ekonomik yapısının tarım ve hayvancılığa bağlı olduğu ve travmaya maruz kalan bireylerin ölüm sebeplerinin travmatik bir olgu neticesinde olmadığı görülmüştür. Kırıkların iyileşme gösterdiği de bu durumu destekler niteliktedir.

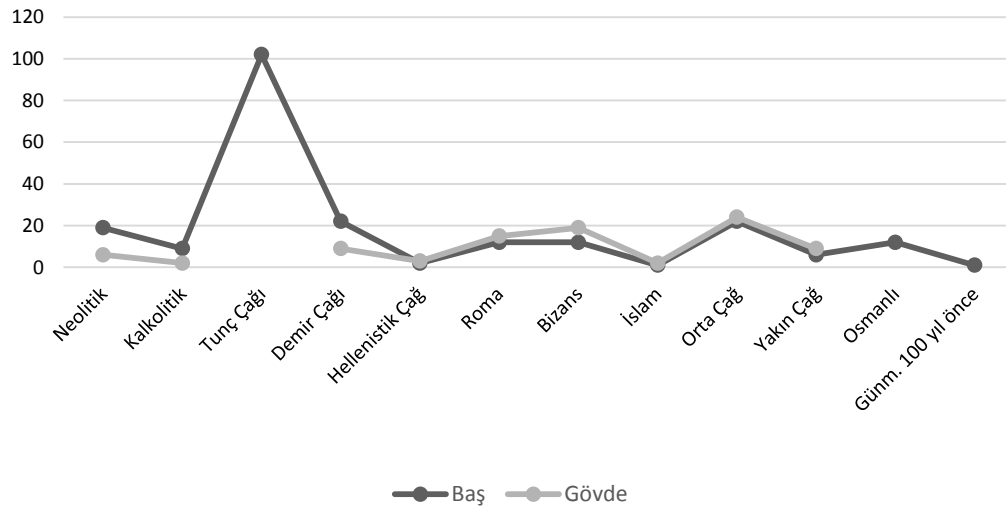
Tablo 4: Geçmişten günümüze eski Anadolu toplumlarında travma çeşitleri

Dönem	Yerleşim	Travma Çeşidi	Baş	Gövde
Akeramik Neolitik	Hasankeyf (Yavuz vd.,2011)	Kırık	1	1
Akeramik Neolitik	Körtik Tepe (Özbek,2004)	Yara izi	2	-
Erken Neolitik	Bademağacı (Erdal,2008)	Kırık	3	5
Neolitik	Aşıklı Höyük (Özbek,1993)	Scalping	1	-
Neolitik	Aşıklı Höyük (Özbek,2010)	Kırık	1	-

Neolitik	Aşıklı Höyük (Özbek,1992)	Kırık	1	-
Neolitik	Aşıklı Höyük (Özbek,1992)	Trepanasyon	1	
Neolitik	Çayönü (Özbek,1998)	Trepanasyon	1	-
Neolitik	Çayönü (Özbek,1988)	T. Arthritis	-	1
Neolitik	Çayönü (Özbek,1988)	Kırık	6	-
Kalkolitik	Değirmentepe (Özbek,1985)	Deformasyon	9	-
Kalkolitik	Öküzini (Özbek,2000)	Kırık	2	
Kalkolitik	Kovuklukaya (Erdal,2004)	Kırık	13	20
Tunç Çağı	Birecik Barajı (Sevim vd.,1999)	Kesik izi		13?
Erken Tunç Çağı	İkiztepe (Erdal,2004)	Yaralanma	85	-
Erken Tunç Çağı	İkiztepe (Erdal,2004)	Trepanasyon	5	-
Erken Tunç Çağı	Küçük Höyük (Güleç ve Açıklol,2000)	Trepanasyon	1	-
Orta Tunç Çağı	Nif/Olympos (Yiğit vd.,2007)	Çökme Kırığı	2	-
Orta Tunç Çağı	Çavlum (Güleç vd.,2003)	Trepanasyon	1	-
İlk Tunç Çağı	Çiledir Höyük (Surul vd.,2011)	Kırık	2	-
Erken Demir Çağı	Karagündüz (Özer vd.,1999)	Şişme	-	1
Erken Demir Çağı	Dilkaya (Güleç,1988)	Trepanasyon	2	
Erken Demir Çağı	Hakkari (Gözlük vd.,2003)	Trepanasyon	2	-
Erken Demir Çağı	Hakkari (Gözlük vd.,2003)	Kırık	4	1
Erken Demir Çağı	Hakkari (Gözlük vd.,2003)	Enfeksiyon	4	1
Erken Demir Çağı	Karagündüz (Sevim vd.,2002)	Trepanasyon	2	-
Erken Demir Çağı	Karagündüz (Sevim vd.,2002)	Trepanasyon	4	-
Erken Demir Çağı	Karagündüz (Sevim vd.,2002)	Kırık	4	5
Urartu	Altın-tepe (Yiğit vd.,2004)	Kırık	-	3
Demir Çağ	Erzurum/Güllüdere (Sevim vd.2007)	Şişkinlik	-	1
Hellenistik	Harekattepe (Özbek ve Erdal 2000)	Kırık	1	1
Hellenistik	Börükçü (Sağır vd.,2004)	Enfeksiyon	-	1
Hellenistik	Börükçü (Sağır vd.,2004)	Çökme Kırığı	1	-
Hellenistik	Börükçü (Sağır vd.,2004)	Kırık	-	1
Erken Roma	Klazomenai (Güleç vd.,1988)	Kırık	2	1
Erken Roma	Klazomenai (Güleç,1985)	Kırık	-	2
Erken Roma	Şaşal/İzmir (Erdal vd. 2002)	Kırık	8	8
Erken Roma	Tepecik/Çiftlik (Büyükkarakaya vd.,2008)	Kırık	1	2
Roma	Gordion (Güleç,1995)	Trepanasyon	1	-
Geç Roma-Bizans	Tepecik/Çiftlik (Büyükkarakaya vd 2008)	kırık	-	3
Geç Roma-Bizans	Tokul Köyü Şapel (Surul vd. 2011)	Osteomyelit	-	1
Geç Bizans	Aziz Nikolas Kilisesi (Erdal ,2009)	Yaralanma	5	7
Geç Bizans	Kuş Adası Kadı Kalesi/Anaia Kazısı	Kırık	-	1

	(Üstündağ 2008)			
Geç Bizans	İznik Özbek (1993)	Trepanasyon	7	-
Geç Bizans	Büyük Saray-Eski Cezaevi (Erdal,2002)	Kırık	6	12
Geç Bizans	İznik (Özbek,1993)	Kırık	-	11
14.yy	Trabzon Kızlar Manastırı (Yiğit vd.,2009)	Çökme Kırığı	1	-
14.yy	Trabzon Kızlar Manastırı (Yiğit vd.,2009)	Ateşli Silah(delik)	1	-
İslam	Panaztepe (Güleç,1989)	Kırık	1	1
İslam	Panaztepe (Güleç,1989)	Osteomyelit	-	1
Orta Çağ	Van Kalesi Höyüğü (Surul,2013)	Kırık	8	17
Orta Çağ	Van Kalesi Höyüğü (Surul,2013)	Deformasyon	1	-
Orta Çağ	Van Kalesi Höyüğü (Surul,2013)	Enfeksiyon	-	2
Orta Çağ	Van Kalesi Höyüğü (Surul,2013)	Direkt travma	1	1
Orta Çağ	Van Kalesi (Gözlük vd.,2003)	Şişkinlik	10	-
Orta Çağ	Van Kalesi (Gözlük vd.,2003)	Trepanasyon	1	-
Orta Çağ	Minnetpınarı (Özdemir,2008)	Çökme K.	1	-
Orta Çağ	Minnetpınarı (Özdemir,2008)	Kemik	-	4
Osmanlı	İstanbul Karaca Ahmet (Sağır vd.,2008)	Kırık	8	-
Yakın Çağ	Kelenderis (Günay 2005)	Kemik çıkıntısı ve kırık	-	2
Yakın Çağ	Nevşehir Eski Yer Altı Yerleşim Alanı (Sevim vd.,2006)	Kesik İzi	1	-
Yakın Çağ	Aziz Nikolas Kilisesi (Erdal,2009)	Yaralanma	6	9

Grafik 2: Anadolu’da dönemlere göre gözlemlenen baş ve gövde travma sayıları



Teşekkürler

Van Kalesi Höyüğü Kazılarında katılmamıza izin veren Kazı Başkanı Yrd. Doç. Dr. Erkan Konyar'a ve ilgili çalışmalarımızı mali yönden destek sağlayan Ahi Evran Üniversitesi Rektörlüğü Proje Yönetim Ofisi'ne (SBA-11-12) teşekkür ederiz.

Kaynakça

Acsadi, GY., Nemeskeri, J. (1970). History Of Human Life Span And Mortality. Budapest: Akademia Kiado.

Aufderheid, AC., Rodrigez-Martin, C. (1998). The Cambridge Encyclopedia Of Human Paleopathology. Cambridge: Cambridge University Press.

Brothwell, DR. (1981). Digging Up Bones. 3. Baskı, Oxford University Press.

Büyükkarakaya, A.M., Erdal, Y.S., Özbek, M. (2008) "Tepecik Çiftlik İnsanlarının Antropolojik Açısından Değerlendirilmesi". Arkeometri Sonuçları Toplantısı 24:119-138.

Charlotte, R., Manchester, K. (1995). The Archaeology Of Disease. Cornell University, Press Ithaca, New York.

Erdal, YS. (2002). "Büyük Saray-Eski Cezaevi Çevresi Kazılarında Gün Işığında Çıkarılan İnsan Kalıntılarının Antropolojik Analizi". Arkeometri Sonuçları Toplantısı 18:15-30

Erdal ÖD., Eroğlu, S., Erdal, YS., Büyükkarakaya A.M. (2002). "Şaşal/İzmir İskelet Topluğunun Paleopatolojik Demografik Analizi". Arkeometri Sonuçları Toplantısı 18:1-14.

Erdal, YS. (2004). "Kovuklukaya (Boyabat, Sinop) İnsanlarının Sağlık Yapısı ve Yaşam Biçimleriyle İlişkisi" Anadolu Araştırmaları 17(2):169-196.

Erdal, YS. (2004). "İkiztepe Erken Tunç Çağı İnsanlarında Trepanasyon: Olası Nedenleri". Arkeometri Sonuçları Toplantısı 20:101-112.

Erdal, YS. (2008). "Bademağacı Erken Neolitik İnsan İskeletleri". 30.Kazı, Araştırma ve Arkeometri Sempozyumu. 26-30

Erdal, ÖD. (2009). "Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Topluğundaki Travmaların Paleoepidemiolojik Analizi." H.Ü. Edebiyat Fakültesi Dergisi 26 (2): 97-113.

Erkman, AC., Şimşek N., Çırak A., Arıhan Karaöz, S . (2007), "Karagündüz Erken Demir Çağı Toplumunda Ağız ve Diş Sağlığı", T.C. Kültür Bakanlığı, Arkeometri Sonuçları Toplantısı 23:141-156.

Gözlük P., Yiğit A., Erkman AC. (2003). "Van Kalesi Eski Van Şehri İnsanlarındaki Sağlık Sorunları". Arkeometri Sonuçları Toplantısı 19:51-62.

Güleç, E. (1985). "Klazomenai İskeletlerinin Antropolojik ve Demografik İncelenmesi". Arkeometri Sonuçları Toplantısı 1:131-137.

Güleç, E. (1988). “Van Dilkaya’da 2 Beyin Ameliyatı Vakası”. Arkeometri Sonuçları Toplantısı 4:153-161.

Güleç, E. (1989). “Panaztepe İskeletlerinin Paleoantropolojik ve Paleopatolojik İncelemesi”. Türk Arkeoloji Dergisi 28: 73-95.

Güleç, E. (1995). “Eski Anadolu Toplumlarında Beyin Ameliyatı”. Popüler Bilim. 17: 44-47.

Güleç, E., Sevim, A., Özer, İ. Sağır, M. (1988). “Klazomenai’de Yaşamış İnsanların Sorunları”. Arkeometri Sonuçları Toplantısı 13: 133-159.

Güleç, E., Açikkol, A. (2000). “Küçükhöyük İskelet Serisinde Bir Trepanasyon Vakası” 16. Arkeometri Sonuçları Toplantısı 16:71-78.

Güleç, E., Yılmaz, H., Sevim, A., Şimşek, N., Açikkol, A. (2003). “Çavlum Toplumunda Bir Trepanasyon Olgusu”. Arkeometri Sonuçları Toplantısı 19:41-50.

Günay, I. (2005). “Mersin–Kelenderis (19.yy) Toplumunun Sağlık Sorunları”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Gözlük, P., Yılmaz, H., Yiğit, A., Açikkol, A., Sevim, A. (2003). “Hakkari Erken Demir Çağı İskeletlerinin Paleoantropolojik Açından İncelenmesi” Arkeometri Sonuçları Toplantısı 18:31-40.

Hillson, S. (1990). Teeth, New York: Cambridge University Press.

Kaur, H., Jit, I. (1990). “Age estimation from cortical index of the human clavicle in northwest Indians”. Am. J. Phys. Anthropol., 83(3):297-305.

Konyar, E. (2011). “Van-Tuşpa Aşağı Yerleşmesi-Van Kalesi Höyüğü Kazıları”. 33. Kazı Sonuçları Toplantısı 3:409-428

Lovell, NC. (1997). “Trauma Analysis In Paleopathology”. Yearbook Of Physical Anthropology. 40:139–170.

Olivier, G. (1969).. Practical Anthropolog. Charles C. Thomas Publisher, Springfi Eld, Illionis. 1969.

Ortner, DJ., Putschar, WGJ. (1985). Identification Of Pathological Conditions In Human Skeletal Remains. Amsterdam.

Ortner, DJ. (2003). Identification Of Pathological Conditions In Human Skeletal Remains. Amsterdam: Academic Press. London.

Özbek, M. (1985). “Değirmentepe Eski İnsan Topluluklarının Demografik ve Antropolojik Açından Analizi”. Arkeometri Sonuçları Toplantısı 1: 107-130.

Özbek, M. (1988). “Çayönü İnsanları ve Sağlık Sorunları”. Arkeometri Sonuçları Toplantısı 4:121-152.

Özbek, M. (1992). “Aşıklı Höyük Neolitik İnsanları” Arkeometri Sonuçları Toplantısı 7:145-160.

Özbek, M (1993). “Anadolu Eski İnsan Toplumlarında Sağlık Sorunları”. Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi 10 (2):1-19.

Özbek, M. (1998). "Human Skeletal Remains From Aşıklı" . A Neolithic Village Near Aksaray, Turkey.In. G. Arsebük, Mj. Melink, W. Schirmer (Eds.) Light On Top Of The Black Hill Studies Presented To Halet Çambel. İstanbul: Ege Yayınlar.567-579.

Özbek, M. (2000). Dünden Bugüne İnsan. I. Baskı, İmge Kitapevi.

Özbek, M. (2000). "Öküzini İnsanlarının Antropolojik Analizi". Arkeometri Sonuçları Toplantısı 15: 127-144.

Özbek, M., Erdal, Y. (2000). "Harekattepe Tümülüsü'nden Çıkarılan Kral İskeleti" Arkeometri Sonuçlar Toplantısı 15:77-91.

Özbek, M. (2004). "Körtik Tepe'de İnsan Sağlığı". Arkeometri Sonuçları Toplantısı 20:41-52.

Özbek, M.(2010). "Aşıklı Höyük'te 2007 ve 2008 Yılı Kazı Çalışmalarında Bulunan İki İlginç İnsan İskeleti" 26. Arkeometri Sonuçları Toplantısı 26:1-12 .

Özdemir, S. (2008). Minnetpınarı İskeletlerin Paleopatolojik Açından Analizi. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Özer, İ., Sevim, A., Pehlevan, C., Arman, O., Yiğit, A., Güleç, E. (1999). "Karagündüz Kazısından Çıkarılan İskeletlerin Paleoantropolojik Analizi". Arkeometri Sonuçları Toplantısı 14: 75-83.

Sağır, M., Özer, İ., Satar, Z., Güleç, E. (2004). "Börükçü İskeletlerinin Paleoantropolojik İncelenmesi"Arkeometri Sonuçları Toplantısı.19: 27-40.

Sağır, M., Özer, İ., Güleç, E. (2008) "Osmanlı Dönemi Kafataslarının Paleopatolojik Analizi". Arkeometri Sonuçları Toplantısı 24: 65-79.

Özer,İ., Sevim,A., Pehlevan,C., Arman,O.,Gözlük,P., Güleç,E. (1999). Karagündüz Kazısından Çıkarılan İskeletlerin Peloeantropolojik Analizi. 14.Arkeometri Sonuçları Toplantısı, 14:75-83.

Sevim,A., Özer,İ., Pehlevan,C., Arman,O., Yiğit,A., Güleç,E. (1999). Birecik Barajı Eski Tunç Mezarlığından Çıkarılan İskeletlerin Paleoantropolojik Analizi. 14.Arkeometri Sonuçları Toplantısı, 14:65-73.

Sevim, A., Pehlevan, C., Açıkkol, A., Yılmaz, H., Güleç, E. (2002). "Karagündüz Erken Demir Çağı İskeletleri". 17. Arkeometri Sonuçları Toplantısı 17:37-48.

Sevim, A., Yaşar, FZ., Tuğ, A. (2006). "Nevşehir İli/Eski Yeraltı Yaşam Alanı". Arkeometri Sonuçları Toplantısı 28:161-176.

Sevim, A. Gözlük Kırmızıoğlu, P., Yiğit, A., Özdemir, S., Durgunlu, Ö. (2007). "Erzurum/Güllüdere İskeletlerinin Paleoantropolojik Açından Değerlendirilmesi". Arkeometri Sonuçları Toplantısı 22:141-160.

Surul, Ö., Erkman, AC., Türktüzün, M., Alkan, Y., Sağır, S., Şimşek, Ö. (2011). "Çiledir Höyük Ve Tokul Köyü Şapel Kazısı İskeletlerinin Paleoantropolojik Açından Analizi" Arkeometri Sonuçları Toplantısı 27:179-190.

Surul, Ö., (2013). Van Kalesi Höyüğü Çiledir Höyük ve Tokul Köyü Şapel Kazılarında Ele Geçen Bireylerin Travma Analizi . Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tarhan, M. (1989). "Van Kalesi Ve Eski Van Şehri Kazıları-1987", 10. Kazı Sonuçları Toplantısı, 1:369-428.

Tarhan, M., Sevin, V. (1991) "Van Kalesi Ve Eski Van Şehri Kazıları", 12. Kazı Sonuçları Toplantısı, 2:429-456.

Ubelaker, DH. (1978). Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation. Chicago: Smithsonian Institution, Aldire Publishing Company.

Üstündağ, H.(2008). "Kuşadası Kadıkalesi/Anaia Kazısında Bulunan İnsan İskelet Kalıntıları". Arkeometri Sonuçları Toplantısı 24: 209-229.

Yavuz, AY.; Yaşar, ZF., Özdemir, S., Sevim, EA., Devrent, T. (2011). "Hasankeyf Neolitik Dönem İnsanlarında Çene Kırığı" Arkeometri Sonuçları Toplantısı 27:381. 2011.

Yiğit, A.; Gözlük, P.; Erkman, AC.; Çirak, A.; Şimşek, N.; "Altintepe Urartu İskeletlerinin Paleoantropolojik Açidan Değerlendirilmesi". 20. Arkeometri Sonuçları Toplantısı. Konya. 79. 2004.

Yiğit, A., Gözlük Kırmızıoğlu, P., Yavuz, AY. (2007). "Nif (Olympos) Dağ Kazısı". Arkeometri Sonuçları Toplantısı 23:111-127.

Yiğit, A., Yılmaz Salıhoğlu, N., Gözlük Kırmızıoğlu, P., Yaşar, ZF., Kesikçiler, B., Sevim Erol, A. (2009). "Trabzon Kızlar Manastırı İnsan İskeletlerinin Antropolojik Açidan Değerlendirilmesi". Arkeometri Sonuçları Toplantısı 25:105-126.

Waldron, T. (2009). Palaeopathology . Cambridge University Press.

White, TD., Folkens, PA. (2005). The Human Bone Manual. Elsevier Academic Press.