

Anadolu Orta Çağ Sakinlerinde Travmalar

Traumas in the Medieval Residents of Anatolia

Serpil ÖZDEMİR ÖZBEY 



Sorumlu Yazar/Corresponding Author

Dr. Serpil ÖZDEMİR ÖZBEY

Kültür ve Turizm Bakanlığı

Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü

ORCID: [0009-0004-9550-3467](https://orcid.org/0009-0004-9550-3467)

e-mail: serpilozdemirozbey@gmail.com

Başvuru/Submitted: 06.08.2025

Kabul/Accepted: 12.11.2025

Atıf: Ödemir Özbey, Serpil, “Anadolu Orta Çağ Sakinlerinde Travmalar”, *Ortaçağ Araştırmaları Dergisi*, 8/2 (Aralık 2025): 1074-1103.

Citation: Ödemir Özbey, Serpil, “Traumas in the Medieval People of Anatolia”, *Ortaçağ Araştırmaları Dergisi*, 8/2 (December 2025): 1074-1103.

Lisans/License:



OPEN  ACCESS

Öz- Gelişim özelliklerine göre birçok hastalık kemikler üzerinde farklı izler bırakmaktadır ve kemiğe yansıyan bu izler, prehistorik ve protohistorik insanların sağlık sorunlarına ilişkin bilgi barındırmaktadır. Kemiği etkileyen hastalıklardan en dikkat çekici olanları kuşkusuz travmalardır. Travmalar, metabolik hastalıklar, eklem hastalıkları, deformiteler, tümörler, doğuştan anomaliler, enfeksiyonel hastalıklar, kan hastalıklarına bağlı kemik değişiklikleri ile endokrin ve dolaşım sistemi bozukluklarına bağlı kemik değişiklikleri kemiği etkileyen patolojik olgulardandır. Paleopatolojik çalışmalarda rapor edilen travma örnekleri; kırık ve çıkıklar, delici/kesici aletlerle oluşan travmalar, trepanasyon, scalping, amputasyon, dekaputasyon şeklindedir. Bir toplumdaki travma izleri, o toplumun bireylerinin yaşam şekilleri, maddi kültürleri, ekonomik yapıları, meslekleri, yaşamış oldukları çevreleri, sağlık yapıları, grup içerisinde maruz kaldıkları yaralanmaları ve bu yaraların tedavi süreçlerini yansıtan birer veri kaynaklarıdır. Birçok araştırmacı tarafından eski Anadolu toplumlarına ait iskelet kalıntıları travmalar açısından değerlendirilmiş ve çok değerli bilgiler elde edilmiştir. Orta Çağ Anadolu toplumlarında yapılan değerlendirmelerde, topluluklar arasında mekânsal ve zamansal farklılıklar söz konusu olsa da travmaların genellikle günlük yaşamlarında çarpma, vurma, düşme gibi basit kazalar ile meydana gelmiş olduğunu ortaya konmuştur. Bu insanlarda çoğunlukla kafa travmaları ile kaburgalarda (costae), kol kemiklerinde (radius/colles kırığı), bacak kemiklerinde (femur, tibia, fibula), el ve ayak kemiklerinde (metacarpal ve metatarsal) meydana gelen kırıklar gözlenmiştir. Ayrıca az sayıda olsa da kesici alet ve ateşli silah yaralanmalarından kaynaklı travmalar ile trepanasyon olguları tespit edilmiştir. Orta Çağ'da Anadolu'nun farklı bölgelerinde yaşamış toplumlara ilişkin, farklı araştırmacılar tarafından belirlenen travma olgularının türleri, görülme oranları ve nedenlerinin ortaya konulması bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler- Travma, Orta Çağ, Anadolu, İskelet, Paleopatoloji, Düşme, Çarpma.

Abstract –Various diseases produce characteristic skeletal alterations that offer insights into the health conditions of prehistoric and protohistoric groups. Among skeletal pathologies, traumatic injuries are undoubtedly the most prominent. Traumas, metabolic diseases, joint diseases, deformities, tumours, congenital anomalies, infectious diseases, bone changes associated with blood diseases, and bone changes associated with endocrine and circulatory system disorders are pathological conditions that affect bones. Trauma examples reported in paleopathological studies include fractures and dislocations, trauma caused by piercing/cutting instruments, trepanation, scalping, amputation, and decapitation. Trauma traces in a society are data sources that reflect the lifestyles, material cultures, economic structures, occupations, environments, health structures, injuries sustained within the group, and treatment processes of the individuals in that society. Skeletal remains from ancient Anatolian populations have been examined for traumatic lesions by many researchers, yielding significant insights. Evaluations conducted on medieval Anatolian societies have revealed that, despite spatial and temporal differences between communities, trauma generally occurred as a result of simple accidents such as collisions, blows, and falls in daily life. In these individuals, fractures were mostly observed in the skull, ribs (costae), arm bones (radius/colles fracture), leg bones (femur, tibia, fibula), and hand and foot bones (metacarpal and metatarsal). Additionally, although rare, injuries caused by sharp instruments and firearms, as well as trepanation cases, have been identified. The aim of the study is to examine the types, prevalence, and causes of trauma cases identified by various researchers in populations that lived in different regions of Anatolia during the Middle Ages.

Keywords- Trauma, Medieval Age, Anatolia, skeleton, paleopathology, fall, impact

Yayın Tarihi	26 Aralık 2025
Hakem Sayısı	Ön İnceleme: İki İç Hakem (Editör-Yayın Kurulu Üyesi) İçerik İncelemesi: Üç Dış Hakem
Değerlendirme	Çift Taraflı Kör Hakemlik
Benzerlik Taraması	Yapıldı-İntihal.Net
Etik Bildirim	ortacagarastirmalaridergisi@gmail.com
Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.
Finansman	Herhangi bir fon, hibe veya başka bir destek alınmamıştır.
Telif Hakkı & Lisans	Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanır. https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.tr
Date of Publication	26 December 2025
Reviewers	Single Anonymized - Two Internal (Editor board member) Double Anonymized - Three External
Review Reports	Double-blind
Plagiarism Checks	Yes – İntihal.Net
Complaints	ortacagarastirmalaridergisi@gmail.com
Conflicts of Interest	The Author(s) declare(s) that there is no conflict of interest.
Grant Support	No funds, grants, or other support was received.
Copyright & License	Author(s) publishing with the journal retain(s) the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0. https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.tr

EXTENDED ABSTRACT

Anatolia, with its geographical location and fertile lands, has been home to many communities and the civilisations they developed throughout history. Archaeological excavations conducted in various regions and dating back to different eras have uncovered skeletal remains belonging to prehistoric humans. Bioarchaeological studies on these skeletal remains shed light on various aspects of past communities, including their biological characteristics, environmental conditions, health profiles, and cultural practices. One of the major focuses of these studies is paleopathological research, which reveals the health status of past human populations. Many diseases leave different traces on bones depending on their developmental characteristics, and these traces contain information about the diseases and health problems that prehistoric and protohistoric humans were exposed to. **Trauma**, metabolic and joint diseases, deformities, tumours, congenital anomalies, infectious conditions, hematologic disorders, and bone alterations associated with endocrine and circulatory system disorders constitute major pathological conditions affecting the skeleton. The most striking findings in paleopathological studies of skeletal series are undoubtedly traumas. The trauma examples commonly reported in these studies include fractures and dislocations, injuries caused by piercing/cutting instruments, trepanation, scalping, amputation, and decapitation.

Local/general tissue destruction caused by mechanical factors is defined as trauma. Trauma traces are data sources that can provide information about the lifestyles, livelihoods, environments, occupations, social relationships within the community, and dietary habits of the communities in which they are found.

Numerous trauma studies on Anatolian populations from the Neolithic period onward indicate that most traumatic injuries resulted from everyday accidents such as falls, collisions, impacts, and other non-violent events. Head injuries that can occur in daily life are usually caused by the head being struck by an object or the head striking an object or the ground. Traumatic injuries detected on the skull, if not

caused by sharp or cutting instruments and generally appearing as healed wounds, are considered to be the result of everyday causes such as accidents, falls, blows, or impacts. However, changing lifestyles and technological advances have also led to the development of new tools. Stone hand axes and wooden arrowheads of the Neolithic Age were replaced by bronze tools in the Bronze Age, weapons in the Iron Age, and more sophisticated weapons and tools in the Middle Ages. Over time, the development of tools, instruments and weapons has led to an increase in the variety of injuries. The marks left on bones by these tools also vary. For example, small cutting tools such as knives and daggers tend to leave more cut traces and grooves on bones, while large cutting tools such as swords and axes can cause deeper cuts, lacerations, and even amputation, resulting in severe and even fatal injuries. Additionally, injuries caused by this group of tools, which typically have sharp, double-edged points, can leave V-shaped cuts on skeletons. Injuries caused by these tools can be observed in various sizes, ranging from small cuts to deep wounds. One of the types of trauma reported in studies conducted to reveal the health structures of early human societies is blunt trauma. These traumas are caused by blows (with sticks, stones, fists, etc.) applied at low speed to a large surface area, resulting in trauma to the bone and deformation of the bone following injuries such as impact or striking. Blunt trauma leaves fractures and depressions in delicate bones such as the skull, while causing direct fractures in bones such as the arms and legs. Among trauma-related findings, trepanation is the most notable practice. Trepanation is a type of brain surgery performed during an individual's lifetime using various techniques to remove a portion of the skull without damaging the blood vessels that supply blood to the brain. Known as the removal of a piece of skull bone, these operations are performed for surgical purposes to treat conditions such as skull fractures, headaches and epilepsy, as well as for cultural/ritual purposes such as removing growths or evil spirits. Trepanation is performed using five distinct techniques: scraping, carving/cutting, groove creation, rectangular hole creation, and removal of bone in a disc-shaped manner. Among these techniques, scraping on the bone is the most commonly reported method.

Studies on medieval Anatolian populations indicate that, despite spatial and temporal differences between communities, most injuries resulted from everyday accidents—such as impacts, blows, and falls—among societies engaged in agriculture and animal husbandry. In addition to head trauma, fractures in the ribs (costae), arm bones (radius/colles fracture), leg bones (femur, tibia, fibula), and hand and foot bones (metacarpal and metatarsal) were common in medieval humans. Additionally, although rare, injuries caused by sharp instruments and firearms, as well as trepanation cases, have been observed. Evaluations of early Anatolian societies indicate that factors such as workload, subsistence practices, and geographical environment played a significant role in the incidence of trauma among medieval populations, as well as other communities.

GİRİŞ

Eski dönemlerde yaşamış toplumların nüfus yapılarının, akrabalık ilişkilerinin, morfolojik yapılarının ortaya konulması biyoarkeolojik çalışmaların esasını oluşturmaktadır. Bu alanda gerçekleştirilen bir diğer çalışma konusu da şüphesiz toplumların sağlık yapılarının ortaya konulması amacıyla gerçekleştirilen paleopatolojik çalışmalardır. Geçmiş dönemlerde yaşamış bireylerin sağlık yapıları belirlenirken, o insanların biyolojik yapıları ile kültürel ve çevresel koşulları birlikte geniş bir çerçevede değerlendirilmektedir. Bu toplumlara ilişkin sağlık sorunları ancak hastalıklar kemik yapısını ya da dişleri etkilerse tespit edilebilmektedir; çünkü, hastalıkların hepsi iskeletler üzerinde iz bırakmamaktadır. Kemik ya da dişler üzerinde iz bırakan hastalıklar, bireylerin iskelet kalıntılarından elde edilebilecek yaş ve cinsiyet verileri ile değerlendirildiğinde, o dönemde yaşamış herhangi bir toplumun genel sağlık profilinin çıkartılmasına olanak sağlayabilmektedir. Ayrıca iskeletlerde patolojik lezyonların saptanmasında iskelet kalıntılarının korunma durumları ve kazı sırasında çıkarılma şekli de önemli etkenlerdir¹.

Hastalıkların bilimsel yöntemler kullanılarak incelenmesi anlamına gelen “*patoloji*” kelimesi, eski Yunanca kökenli bir kelime olup “*pathos*” kelimesinden üretilmiştir. Hastalıkların nedenleri, bunların organları ve dokuları etkileme şekilleri, hastalıklı organ ve dokuların özellikle morfolojik özellikleri patolojik çalışmaların esasını oluşturmaktadır. Eski dönemlerdeki hastalıkların incelenmesi olarak bilinen paleopatoloji ise Yunanca *paleos* (eski) ve *pathos* (ıstırap) kelimelerinden üretilmiştir².

İlk çağlarda insanlar, hastalıkların Tanrılar tarafından kendilerini cezalandırmak için, bir suçun ya da günahın cezası olarak gönderildiğini düşünerek, hastalıkların Tanrı ile aralarında bir araç olduğunu savunmuşlardır. O dönemlerdeki bu inanç dolaylı olarak din adamlarının da gücünü ve etkinliğini artırmıştır. Eski Mısır uygarlığında ise *haruspex*³ isimli saray görevlileri, hastalıkların nedenini ortaya koymaktan çok hastanın geleceğinin ne olacağını tahmin etmek üzere hayvanların organlarını kesip inceledikleri bilinmektedir. Zamanla patolojik çalışmalara yönelik yöntemlerin geliştirilmesine bağlı olarak falcılık önemini kaybetmeye başlamıştır⁴. Özellikle eski Yunan uygarlığında batı Anadolu’da ve sonraki süreçlerde İbn-i Sina’nın yaklaşımlarında, tanrılar ve hastalıklar arasındaki bağı koparma çabaları görülmüştür. Orta Çağ süresince rahatsızlıkların dışsal ve içsel sebepleri olduğu yönünde düşünceler ortaya atılmıştır ve bu düşünce tarzına sahip araştırmacılar bundan zarar görmüşlerdir. Rönesansla birlikte hastalıkların fiziksel neden ve sonuç ilişkileri gündeme gelmiştir. Örneğin gözleme dayanarak, salgın hastalıkların insanlar arasında yayılan etkenlerin sorumlu olabileceği gibi görüşler ortaya atılmıştır. Dolayısıyla hastalıkların tanımlanması ve sebeplerinin ortaya konulmasında gözlem ve araştırma yöntemleri önem kazanması ve günümüze yakın patolojik incelemelerin gerçekleştirilmesi Rönesans Dönemi ile başlamıştır.

Patolojinin büyükbabası Padua Üniversitesi’nden anatomi profesörü Giovanni Battista Morgagni (1682–1771) olarak kabul edilmektedir. 1761 yılında Morgagni tarafından yayımlanan ve yedi yüz otopsiye ilişkin verinin yer aldığı kitap, bu alanda dönüm noktası olmuştur. Çalışmada; lezyon, semptom ve etiyoloji arasında ilişki kurularak, tanrısal yönü olmayan günümüze yakın hastalık kavramı oluşturulmuştur. Ayrıca bu dönemde Rene Laennec, Marie F.X. Bichat, Thomas Hodgkin, Baron Dupuytren, Sir James Paget ve Thomas Addison gibi hekimler patolojik bilgilerin ve bu alanda gerçekleştirilen çalışmaların artmasına katkı sağlamış araştırmacılar⁵.

Paleopatolojik araştırmalar ise iki yüzyıllık bir geçmişe sahiptir. Paleopatoloji terimi ilk kez anatomi ve bakteriyoloji uzmanı Sir Marc Armand Ruffer tarafından kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından otuz bin antik Mısır mumyasındaki patolojik olguların ortaya konulması amacıyla gerçekleştirilen çalışma paleopatoloji alanındaki öncü çalışmalardandır. Ayrıca Joseph Jones (1876) ve

¹ Metin Özbek, “*Dünden Bugüne İnsan*”, Ankara: İmge Kitabevi, 2007.

² Roberts Charlotte, Keith Manchester, “*The Archaeology of Disease: Second Edition*”. Gloucestershire: Alan Suttan Published Limited, 1995.

³ Sözcük anlamı: kâhin

⁴ Serpil Özdemir, “Minnetpınarı İskeletlerinin Paleopatolojik Açısından Analizi”, *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji Anabilim Dalı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara, 2008:1-2.

⁵ Serpil Özdemir, 2008:1-2; Aufderheid C. Arthur, C. Rodrigez-Martin Conrado. “*The Cambridge Encyclopedia Of Human Paleopathology*”. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

Rudolph Virchow (1898) tarafından gerçekleştirilen ve o dönemin en önemli hastalığı kabul edilen sifilisin orijinini araştıran çalışmalar da bu alandaki önemli araştırmalardandır. 1904 yılında Elliot-Smith Kahire’de bulunan Pharaoh Tuthmosis’in mumyasını radyolojik olarak inceleyerek, mumyalar üzerinde radyolojik teknikleri kullanan ilk araştırmacı olmuştur. Roy Moodie ise 1920 ve 1930 yılları arasında insan dışındaki omurgalı canlılardaki hastalık ve travma izleri ile ilgili çalışmalar yürütmüştür. 1938 yılında Shaw mumyaların iç organları üzerinde histolojik araştırmalar gerçekleştirmiş, Sandison’un tarihlendirme teknikleri ile değerlendirerek mumyaların histopatolojileri alanında kapsamlı bilgiler elde etmiş ve *mumya paleopatolojisi* ismiyle bir yan dal kurmuştur⁶.

Anadolu’da eski insan toplumlarına yönelik ilk çalışmalar 1930’lu yıllardan itibaren arkeolojik kazılardan ele geçirilen iskelet kalıntılarına yönelik çalışmalardır. Bu çalışmalarda öncelik Anadolu insanların morfolojik yapısını ortaya koymaktı. 1937 yılında Krogman tarafından Alishar Höyük’ten ele geçirilmiş iskelet kalıntıları üzerinde Kalkolitik Çağ’dan Türk dönemine kadar geniş bir zaman dilimini içeren ve kıyaslama esasına dayanan antropometrik çalışma ile 1930 yılında Şevket Aziz Kansu’nun Hititleri kraniyolojik yönden değerlendirilmesinin amaçlandığı çalışma bu alandaki araştırmalara öncü örneklerdir. Bu dönemde, eski Anadolu toplumlarına ait iskelet serilerini hem antropometrik hem patolojik olarak inceleyerek, bu insanların yaşam biçimlerine ilişkin değerlendirmeler yapan ilk araştırmacı Muzaffer Süleyman Şenyürek olmuştur⁷. Daha sonraki süreçlerde gerçekleştirilen çalışmalarda paleopatolojik analizlerin sayısında da artış gözlenmiştir.

Gelişim özelliklerine göre birçok hastalık kemikler üzerinde farklı izler bırakmaktadır ve bu izler de prehistorik ve protohistorik insanların maruz kaldıkları hastalıklara ve sağlık sorunlarına ilişkin bilgi barındırmaktadır. Ancak tüm hastalıklar kemikler üzerinde iz bırakmadığı göz önünde bulundurulduğunda, eski dönem insanların etkileyen hastalıklar konusunda bilgi eksikliği kaçınılmazdır. *Travmalar*, metabolik hastalıklar, eklem hastalıkları, deformiteler, tümörler, doğuştan anomaliler, enfeksiyonel hastalıklar, kan hastalıklarına, endokrin ve dolaşım sistemi bozukluklarına bağlı kemik değişiklikleri kemiği etkileyen patolojik olgulardandır⁸.

Bu çalışmada; travma olgusu ve kemik dokuyu etkileyen travma türleri tanımlanarak, Orta Çağ’da Anadolu’nun farklı bölgelerinde yaşamış toplumlara ilişkin, farklı araştırmacılar tarafından belirlenen travmaların türleri, görülme oranları ve nedenleri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

1. Travmalar

Mekanik faktörler tarafından meydana getirilen genel veya lokal doku yıkımı travma olarak tanımlanmaktadır⁹. Anatomik yapıları sayesinde travmalara karşı dirençli olan dokular, mekanik faktörün etkisine karşı direnç gösterebildiği takdirde travma meydana gelmez. Özellikle de patolojik yapıdaki dokular (örneğin tümörlü kemik veya yanık skatrisi vb.) travmalara daha az direnç göstermektedir. Travma etkeni faktörün yüzeyi, travmanın yapısı, hızı ve mesafesi, dokunun normal ya da patolojik olması travmaları etkileyen faktörlerdendir¹⁰.

Bir toplumdaki travma izleri, o toplumun bireylerinin yaşam şekilleri, maddi kültürleri, ekonomik yapıları (avcı-toplayıcı vs.), meslekleri, yaşamış oldukları çevreleri, sağlık yapıları, grup içerisinde maruz kaldıkları şiddet yaraları ve bu yaraların tedavi süreçlerini yansıtan veri kaynaklarıdır¹¹. Paleopatolojik çalışmalarda genellikle rapor edilen travma örnekleri; kırık ve çıkıklar, delici/kesici aletlerle oluşan travmalar, trepenasyon, scalping, amputasyon, dekaputasyon şeklindedir.

⁶ D. R. Brothwell, “*Digging Up Bones: Excavations, Treatment and Study of Human Skeletal Remains 3th Edition*”, Oxford, Great Britain, Oxford University Press, 1981; D.J. Ortner ve G.J. Putschar, “*Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*”, Smithsonian Institution Press, Washington DC, 1981.

⁷ M. Özbek, “Anadolu Eski İnsan Toplumlarında Sağlık Sorunları”. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*. 1993: 2(10): 1-19.

⁸ D.J. Ortner ve G.J. Putschar, 1981; Rodríguez-Martín Conrado, “Identification and Differential Diagnosis of Traumatic Lesions of the Skeleton”, (Ed. Aurore Schmitt, Eugénia Cunha, João Pinheiro). *Forensic Anthropology and Medicine: Complementary Sciences From Recovery to Cause of Death*. Humana Press, New Jersey, 2006: 197-224.

⁹ V. Kumar, R.S. Cotran, S.L. Robbins, “*Temel Patoloji*”, (Çev. Edt: Uğur Çevikbaş), Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2003.

¹⁰ S. Özdemir, 2008:16-17.

¹¹ D.J. Ortner ve G.J. Putschar, 1981.

2. Travmaların Sınıflandırılması

2.1. Kırıklar

İçten veya dıştan etki eden kuvvetlerle kemiğin dokusunda meydana gelen ayrılma veya bu nedenlerle kemiğin anatomik bütünlüğü ve devamlılığının bozulması kırık olarak tanımlanmaktadır. Kemiklerde gözlenen kırıklar; kemiğe etki eden kuvvetin derecesine, kemiğin baskıyı absorbe edebilme yeteneğine göre küçük bir çatlaktan, bir/birkaç kemiğin kırılmasına; bazen komşu eklemlerde bile çıkık ile eşlik etmesine kadar farklılık göstermektedir. Kırığa sebep olan kuvvet kemiğe hasar vermekle kalmayıp bazen deri, tendon, kas, ligament, sinir ve dokuları, hatta komşu organları da etkileyebilmektedir¹².

Kemikleri etkileyen kırıklar; kemik doku sağlamlığına (normal/hastalık kemik ve stres kırığı), kırık olgusunun kemiği saran deri veya mukoza yoluyla dış ortam ile ilişkide olup olmaması durumuna (kapalı veya açık kırık), kırığa sebep olan kuvvete (direkt veya indirekt kırık), kırığın sayısına (tek veya multiple kırık), kırığın oluşma hattı ve derecesine (transvers, oblik, parçalı ve spiral kırıklar gibi ayrılmış kırıklar ile çatlak, torus, çökme, sıkışma ve impakte gibi ayrılmamış kırıklar), kırığın kemikteki lokalizasyonuna (proksimal, distal, epifiz ve shaft kırıkları) ve kırılan kemiğin histolojik yapısına (spongiyöz ve kortikal bölge kırıkları) göre sınıflandırılmaktadır¹³ (Resim 1).



Resim 1 Kırık çizgisine göre sınıflandırma¹⁴

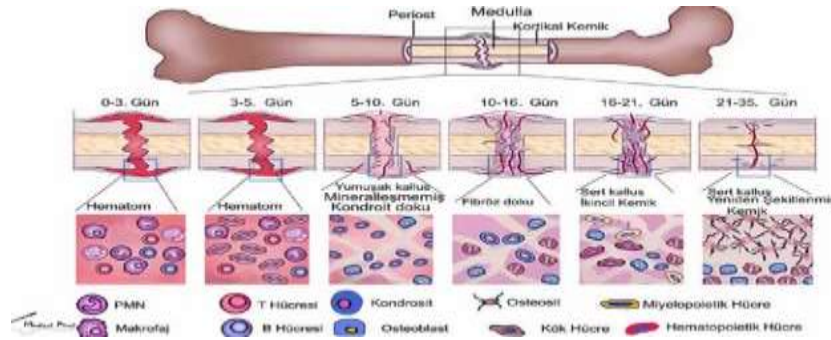
Kırık olgularında; yüksek enerjili travmalar, kırık uçların birbirinden ayrılması ve araya yumuşak doku girmesi, söz konusu kırığın transvers, segmenter veya parçalı olması, besleyici damarların hasar görmesi, kırık bölgede enfeksiyon oluşması, bireyin yaşı, eklem içi kırıklar, kemikte mevcut başka bir patolojik durumun varlığı kırık iyileşmelerini olumsuz etkileyen faktörlerdir¹⁵ (Resim 2).

¹² T. Ünsaldı, “Ortopedi ve Travmatoloji”, Güneş Kitabevi Yayınları, Ankara, 1994.

¹³ O. Polat, “Ekstremiteler Kırıklarına Yaklaşım ve Tedavi Metodolojisi”, *Acil Tıp Dergisi*, Sayı 4, Cilt 3, 2003:5-9

¹⁴ <https://pt.dreamstime.com/tipos-ilustra%C3%A7%C3%A3o-m%C3%A9dica-da-fratura-de-osso-do-vetor-diferentes-m%C3%A9dico-eps-image142241782>.

¹⁵ V. Kumar, R.S. Cotran, S.L. Robbins, 2003.

Resim 2 Kırığın iyileşme aşamaları¹⁶

2.2. Çıkıklar

Kemiklerin; darbe, kaza, herhangi bir travma ya da günlük yoğun aktiviteye bağlı olarak eklem yaptıkları yerden ayrılması çıkık olarak tanımlanmaktadır¹⁷. Kemiklerin sadece eklemlerinde meydana gelen çıkıklar, kemiğin eklemlerinin bağlı olduğu yüzeyle teması kaybolduğundan eklem kapsülünde yırtılmaya neden olmaktadır. Çıkıklar, eklem yüzeylerine sahip (dirsek, diz, omuz, kalça ve parmak vb.) tüm kemiklerde gözlenebilmektedir. Çıkık olgusu meydana geldikten sonra tedavi edilmez ve yaklaşık altı ay kadar bir süre eklem yerine oturtulmazsa, çıkık kemiğin eklem yüzeyi kendine yeni bir eklem yüzeyi oluşturur¹⁸. Bu tarz çıkık örnekleri doğru tespit ve tanımlamayla iskelet serilerinde de karşılaşılan olgulardır. Hatta çıkık sonucu kemiğin oluşturduğu yeni eklem yüzeyinden kaynaklı, çıkığın meydana geldiği bölgede anatomik bir bozukluk ve kısmi/tam bir sakatlık da söz konusu olabilmektedir¹⁹. Hem anatomik yapıları hem de hareketli olmaları nedeniyle en çok kalça ve omuz eklemlerinde çıkık olgusu ile karşılaşılmaktadır²⁰. Kalça eklemlerinde gözlenen çıkıklar travma kaynaklı olabildiği gibi doğuştan da olma durumu söz konusudur. Bu durumda kalça kemiğindeki acetabulumun eklem yüzeyinin durumu bu ayrımı ortaya koymak için kullanılmaktadır²¹.

2.3. Kesici ve Delici Alet Travmaları

İskelet üzerinde hançer, bıçak, kılıç vb. kesici aletler ile meydana gelen travmalar kesici alet travmaları olarak tanımlanmaktadır (Resim 3). Kemiğe yansıyan travma izleri, o travmaya sebep olan aletler hakkında bilgi sağlayacak nitelikte veri kaynaklarıdır. Örneğin; bıçak ve hançer gibi küçük boyutlu kesici aletler kemikler üzerinde daha çok kesi izi ve oluk şeklinde iz bırakırken; kılıç, balta gibi büyük boyutlu kesici aletler daha derin kesi izi ve sıyrık ile uzuv kopması gibi ağır ve hatta öldürücü izlere sebep olabilmektedir²². Mızrak, ok ve sivri uçlu nesneler ise delici alet olarak kabul edilmektedir ve iskeletler üzerinde yarık, oluk ve delik gibi travmalara neden olmaktadır. Ayrıca, genellikle iki tarafı keskin sivri yapıda olan bu alet grubundan kaynaklı olan yaralanmalar, iskeletler üzerinde V şeklinde kesik olarak da iz bırakabilmektedir. Bu aletlerden oluşan yaralanmalar, küçük çaplı kesiklerden derin yaralara kadar farklı boyutlarda izler şeklinde gözlenebilmektedir²³.

¹⁶ S. Tanrikulu, E. Gönen, "Kırık iyileşmesi", Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi, 2017, 16:455-475.

¹⁷ Nancy C. Lovell, "Trauma Analysis in Paleopathology." *Yearbook of Physical Anthropology*, 1997:104 (25): 139-170.

¹⁸ Bennike Pia, "Trauma". (Ed. Ron Pinhasi and Simon Mays), *Advanced in Human Palaeopathology*, John Wiley & Sons Ltd, England, 2008: 309-328.

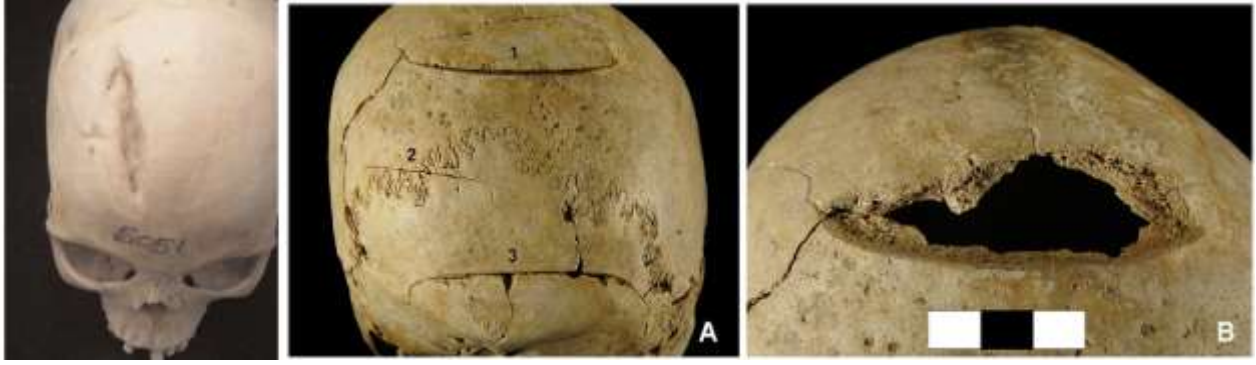
¹⁹ D.J. Ortner ve G.J. Putschar, 1981:85-86.

²⁰ Charles F. Merbs, "Reconstruction of Life from The Skeleton" (Edited By Mehmet Yaşar İşcan and Kenneth A. R. Kennedy), Printed in the United States of America, New York, 1989:176-177.

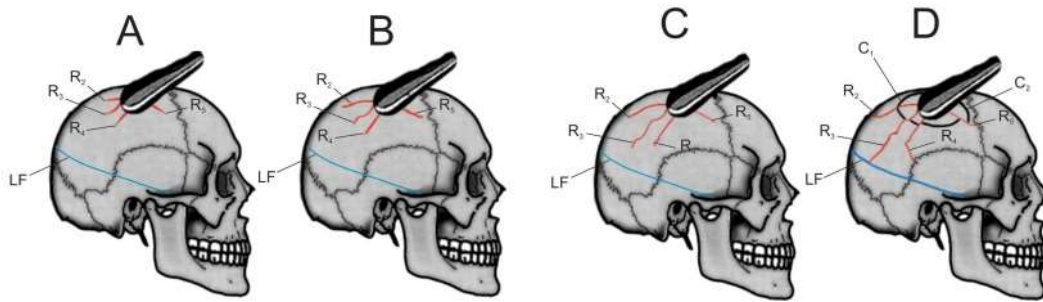
²¹ E. Jane Buikstra, Douglas Ubelaker, "Standards For Data Collection From Human Skeletal Remains". Indianapolis, Western Newspaper Company, 1994:119-120; Rodríguez-Martín Conrado, 1994.

²² Deren Çeker, "Adli Vakalarda Ölüm Nedenlerinin İncelenerek, Bunların Adli Antropolojik Materyaldeki Travmaların Belirlenmesinde Kullanılabilirliği Üzerine Bir Araştırma". *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Doktora Tezi*, Ankara, 2018:54; Brothwell Donald Reginald, 1981:119.

²³ Donald Reginald Brothwell, 1981:119; Klepinger, L. Linda, "Fundamentals Of Forensic Anthropology". New Jersey: John Wiley & Sons, 2006:114.

Resim 3 Kesici alet yaralanmalarından kaynaklı travma örneği²⁴

Eski insan toplumlarının sağlık yapılarının ortaya konulması amacıyla gerçekleştirilen çalışmalarda rapor edilen travma çeşitlerinden biri de künt travmalardır. Bu travmalar, geniş boyutlu bir yüzeye düşük hızda uygulanan darbelerin (sopa, taş, yumruk vb.) kemik üzerinde meydana getirdiği travmalardır ve çarpma vurma gibi durumlar sonrasındaki yaralanmalarla kemikte deformasyon şeklinde gözlenmektedir. Künt travmalar, kafatası gibi narin yapılı kemiklerde çatlak ve çökme gibi izler bırakırken (Resim 4), kol ve bacak gibi kemiklerinde direk kırık şeklinde izlere neden olmaktadır. Ancak bazı durumlarda, kafatasında travmaya sebebiyet veren künt aletin boyutu ve uygulanan şiddetin boyutu ölüme de yol açabilmektedir. Ayrıca künt travmaya maruz kalan bireylerin yaş ve cinsiyetleri de kemiklerin bu travmadan etkilenme boyutunu belirlemektedir. Örneğin bireyin yaşlı bireylerin kemik yapılarının gençlere göre daha narin/hassas olmasından dolayı künt travmalarda daha kolay kırılmalar yaşanmaktadır²⁵.

Resim 4 Kafatasında künt travma oluşumu²⁶

2.4. Trepanasyon

Travmalar içerisinde en dikkat çeken ve paleopatologlar tarafından kuşkusuz önemli olgular olarak kabul edilen; bireylerin yaşadıkları dönemde farklı tekniklerle, kan akışını sağlayan damar ile beyin

²⁴ Nicole Nicklisch, Frank Ramsthal, Harald Meller, Friederich Susanne, Kurt W. Alt, "The face of war: Trauma analysis of a mass grave from the Battle of Lützen (1632)". *PLOS ONE*. 2017;17; Steyn Marina, Elena Kranioti, Erica Labbe, "Analysis of Ante Mortem Trauma in Three Modern Skeletal Populations", *International Journal of Osteoarchaeology*, 20: 561–571, 2010.

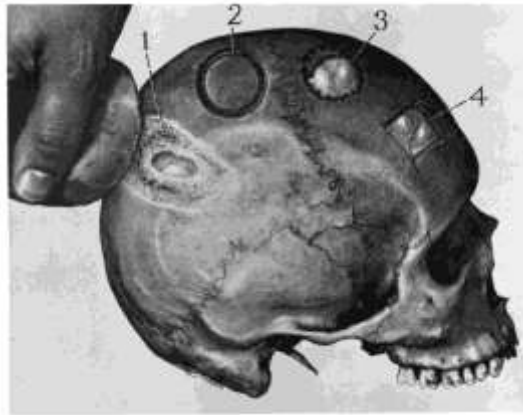
²⁵ H. Erin Kimmerle, Jose Pablo Baraybar, "Skeletal Trauma: Identification of Injuries Resulting from Human Rights Abuse and Armed Conflict". New York, CRC Press, 2008: 152-154; Davidson Kylie, Davies Catriona, Randolph-Quinney Patrick, "Skeletal Trauma", (Ed. Sue Black and Eilidh Ferguson). Forensic Anthropology 2000 to 2010. CRC Press, Boca Raton, 2011:183-227.

²⁶ Elena F. Kranioti, Dan Grigorescu, Katerina Harvati. "State of the art forensic techniques reveal evidence of interpersonal violence ca. 30,000 years ago". *PLoS ONE*, 2019;14(7).

zarına zarar vermeden gerçekleştirilen beyin ameliyatları yani trepanasyonlardır²⁷. Kafatası kemiğinden bir parçanın kesilerek çıkarılması işlemi olarak bilinen trepanasyonlar; kafatası kırıkları, baş ağrısı, epilepsi gibi hastalıkların iyileştirilmesi için cerrahi amaçlı yapıldığı gibi, büyü ya da kötü ruhların çıkarılması gibi kültürel/ritüel amaçlı da gerçekleştirilmektedir. En eski kayıtlarına Herodot'un kitabında yer verilen ve neolitik dönemde yaygın olarak gözlenen trepanasyon uygulamaları, bazı günümüz ilkel topluluklarında da rapor edilmiştir²⁸.

Trepanasyon olgusu, 1863-1865 yılları arasında Amerikalı antropolog E.G. Squier'in Cuzco kafatasını keşfetmesiyle literatüre girmiştir. Daha sonra kafatasını inceleyen Fransız antropolog Paul Broca trepanasyon literatüre girmesini sağlamıştır. Hipokrat'ın (MÖ 460- 370) bilimsel kayıtlarının yanı sıra Babil, Eski Mısır, Çin ve Pers uygarlıklarının yazılı tıbbi metinlerinde de trepanasyon olgusuna ilişkin bilgiler mevcuttur. Mısır'da bulunan Edwin Smith (MÖ 1600) papirüsü de Mısırlıların beyin ve omurga ameliyatları yaptıklarını göstermiştir. Eski Yunan, erken Romalılar ve Bizanslıların da cerrahi operasyonları başarıyla uyguladıkları rapor edilmiştir²⁹. Yazılı bir kaynak olmasa da İbn-i Sina'nın (MS 980-1037) bakır bir tabağa işlenmiş bir gravürde muhtemelen bir sultanın kafasını ameliyat ederken görselleştirildiği bilinmektedir. Trepanasyon örnekleri en eski Akeramik Neolitik Çağ'dan rapor edilmiştir ve Afrika, Avrupa, Asya, Kuzey ve Güney Amerika ve Avustralya bölgelerinde örneklerle karşılaşılmuştur³⁰.

Kazıma, oyma/kesme, oluk açma, diktörgen delik açma ve disk şeklinde kemiğin çıkarılması şeklinde beş ayrı teknikle trepanasyon uygulaması gerçekleştirilmektedir³¹ (Resim 5). Trepanasyon uygulama teknikleri içerisinde en yaygın kullanılanı kemik üzerinde kazıma olarak rapor edilmiştir. Ayrıca trepanasyonun tipine ve işlem sırasında kullanılan aletlerin türüne göre kafatasında farklı travmatik izler tespit edilmektedir. Örneğin; kazıma tekniğine bağlı olarak tekrarlanan aşındırıcı izler, kesi açma ya da parça çıkarılma tekniğine bağlı olarak kesi izleri ve eksik kemik parçaları yapılan tekniklere yönelik bilgi sağlayan ipuçlarıdır³². Ayrıca trepanasyon işleminde kullanılan yanlış yöntem ve tekniklerden dolayı enfeksiyon kapma ya da beyinin doğrudan hasar görmesi söz konusu olmasına karşın %50 oranında iyileşme görülmektedir³³.



Resim 5 Kazıma (1), oluk açma (2), delme (3), parça çıkarma (4) tekniklerine göre trepanasyon uygulamaları³⁴

²⁷ Ayşen Açıkkol Yıldırım, Pınar Gözlük Kırmızıoğlu, Elif Genç, "Trepanasyon: Kuriki Höyük (Batman) Örneği". *Current Debates in Sociology & Anthropology*. (2017a):403-424; Brothwell Donald Reginald, 1981:122.

²⁸ Metin Özbek, 2007:111.

²⁹ J.T. Goodrich, "History of Spine Surgery in the Ancient and Medieval Worlds", *Neurosurgical Focus*, 2004: 16-1, 1-13.

³⁰ Ayşen Açıkkol Yıldırım vd., 2017b:404-405.

³¹ Yılmaz Selim Erdal, "Kovuklukaya (Boyabat, Sinop) İnsanlarının Sağlık Yapısı ve Yaşam Biçimleriyle İlişkisi". *Anadolu Araştırmaları*. 2004: 17 (2): 101.

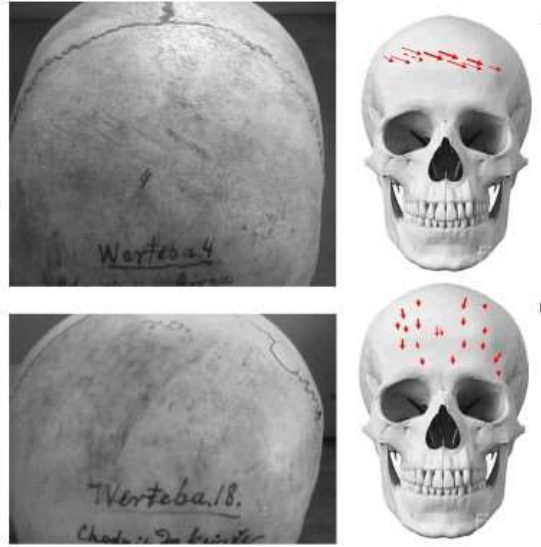
³² S. David Kushner, Verona W. John, Titelbaum R. Anne (2018). "Trepanation Procedures/Outcomes: Comparison of Prehistoric Peru with Other Ancient, Medieval, and American Civil War Cranial Surgery". *World Neurosurgery*. 114: 245-248.

³³ E. Jane Buikstra, Dauglas Ubelaker, 1994:15-16; Ortner D.J. ve G.J. Putschar, 1981.

³⁴ Charles G. Gross "A Hole in The Head", Published by The MIT Press. Cambridge, 2012:7.

2.5. Scalping (Kafa Derisi Yüzme)

Balta, bıçak, pala vb. keskin bir alet ile bilinçli ya da bir kaza sonucu kafa derisinin kısmi/tamamen kafatasından kaldırılması işlemi scalping olarak tanımlanmaktadır³⁵ (Resim 6). Uygulama esnasında kan damarlarının yoğun olduğu bölgelerde aşırı kanama meydana gelebilmektedir. Yapılan uygulama sonrasında kafatasının koruyucu tabakası olan deri olmadığı için kafatasının dış tabakası enfeksiyona açık hale gelmektedir. Scalping işlemi sonrasında birey genelde hayatta kalır; ancak, farklı bir travmaya bağlı olarak ölüm söz konusudur³⁶. Bilinçli olarak yapılan scalping işleminde, keskin alet ile uygulanan ilk kesi izi sonraki izlere göre daha derin bir iz oluşturmaktadır. Yoğun ve derin olan kesiklerde kafatası kemiğinde yeni kemik oluşumları görülebilmektedir. Bu uygulama, Kuzey Amerika yerlilerinde yaygın olarak bilindiği gibi Anglo-Saksonlar, İskitler, Franklar ve Filistinliler’de de örnekleri söz konusudur³⁷.



Resim 6 Scalping örneği³⁸

Tekerrür bilgi silindi Eski toplumlara ilişkin travma olgusu çalışmalarında scalping işlemine dair kayıtlar da söz konusudur. Herodot’un (MÖ 485-425) kitabının dördüncü bölümünde ilk scalping uygulamasının İskitlerde görüldüğü rapor edilmiştir. Ayrıca uygulamaya ilişkin bilinen en iyi örnekler, Kuzey Amerika yerlilerinde tespit edilmiştir³⁹.

2.6. Ampütasyon (Uzuv Kesme)

Bir veya birden fazla uzvun kazayla ya da bilinçli olarak, herhangi bir travmadan kaynaklı yaralanma sebebiyle kısmen/tamamen kesilmesi ampütasyon olarak tanımlanmaktadır⁴⁰ (Resim 7). Eski insan topluluklarında ampütasyon uygulamasının; bilinçli veya bilinçsiz olarak, savaş veya kazalar sonucunda meydana gelen yaralanmaların tedavisi amacıyla ya da büyü/ritüel/dinsel amaçlı yapıldığı düşünülmektedir. El ve ayak parmak kemiklerinin ampüte edilmesi daha çok büyü/dinsel ya da ritüel amacıyla; uzun kemiklerin ampüte edilmesi hastalık, savaş, travma ya da cezalandırma amacıyla yapıldığı rapor edilmiştir⁴¹.

Ampütasyon uygulaması, arkeolojik kazılardan ele geçirilen iskelet serilerinde çok az örneklerle temsil edilmektedir. Günümüzden 40.000 yıl önceye tarihlendirilen Irak’taki Shanidar mağarasında ele

³⁵ Charlotte Roberts Keith Manchester, 1995:85.

³⁶ C. Arthur Aufderheid, Rodriguez-Martin Conrado, 1998:37-38.

³⁷ Ayşen Açıkkol Yıldırım, “Adli Antropolojide Travma Analizi”. *Türkiye Klinikleri J Foren Med-Special Topics*. (2017b). 3(1): 65-72.

³⁸ Kadrow Slawomir, Dalia Pokutta. “The Vertebra Cave: A Subterranean Sanctuary of the Cucuteni-Trypillia Culture in Western Ukraine”. *Journal of Neolithic Archaeology*, 18, 2016:14.

³⁹ C. Arthur Aufderheid, Rodriguez-Martin Conrado, 1998:37; Ortner D.J. ve G.J. Putschar, 1981:93-94.

⁴⁰ Charlotte Roberts, Keith Manchester, 1995.

⁴¹ C. Arthur Aufderheid, Rodriguez-Martin Conrado, 1998:29-31; Waldron Tony, “*Paleopathology*”, Cambridge University Press, 2009: 158-161.

geçirilen bir erkek bireyin kolunda tespit edilen amputasyon en bilinen örnektir. Ayrıca; İlk ve Orta Çağ'da Avrupa'da, Orta Çağ'da İsrail'de, Asya'da Endonezya ve Hindistan'da, Afrika'da, Peru'da ve Güney Amerika'da ele geçirilen iskelet serilerinde bu uygulama bildirilmiştir. MÖ 1800'de Hammurabi kanunlarında ise sosyal adalet adına ceza amacıyla el amputasyonu vakalarına dair bilgiler bulunmaktadır. Endonezya, Hindistan, Afrika gibi ülkelerde ise bu uygulama kötü ruhu kovma ve büyü amaçlı yapılmaktadır⁴².



Resim 7 Sağ bacak kemiğinde iyileşmiş amputasyon örneği⁴³

2.7. Dekapitasyon (Kafa Koparma)

Keskin bir aletle kafanın vücuttan kesilerek ayrılması işlemi dekapitasyon olarak tanımlanmaktadır. Bu uygulama boyun omurlarında, özellikle de orta boyun omurlarındaki kesi izleri ile tespit edilebilmektedir. Dekapitasyon uygulamasında genellikle ilk darbeye kafa kopmayacağından tekrarlanan darbeye bağlı olarak boyun omurlarında ve kafatasının ardında (occipital bölgede) birden çok kesik izi oluşabilmektedir. Bu uygulama; kötü ruhu bedenden ayırmak, kurban etmek, ölüleri onurlandırmak, düşmanları öldürmek ve cezalandırmak amaçlı olmak üzere farklı amaçlarla, farklı dönemlerde ve farklı toplumlarda örnekler rapor edilmiştir. Örneğin, Neolitik dönemde, MÖ 9400–9100 yıllarında Amerika'da, MÖ 8000 yıllarında Afrika ve Brezilya'da farklı amaçlarla gerçekleştirilmiş dekapitasyon uygulamaları rapor edilmiştir. Ayrıca Orta Çağ ve Yakın Çağ'da da cezalandırmak amaçlı uygulanan dekapitasyon işlemleri bilinmektedir. Amerikan yerlileri, Maya, Peru, Aztek, Eski Çin uygarlıkları ve Roma Dönemi topluluklarında ele geçirilen iskelet kalıntılarında daha fazla görülen dekapitasyon uygulamaları, Orta Çağ'da ve yakın dönemlerde adli bir infaz olarak kullanılmıştır⁴⁴.

3. Orta Çağ Anadolu Topluluklarında Gözlenen Travmalar

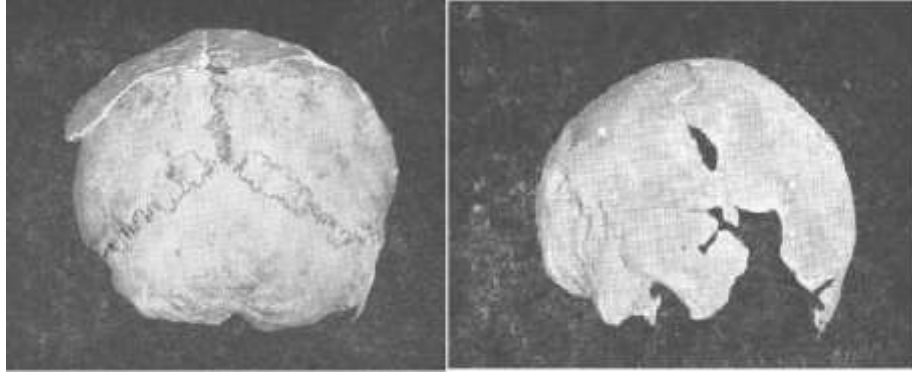
Eski Anadolu toplumlarına yönelik gerçekleştirilen paleopatolojik araştırmalarla, hastalıkların tarihsel olarak dağılımları ve dönemlere göre insanların sağlık yapıları ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Ayrıca, sayılarında zamanla artış gözlenen bu tarz çalışmalar, dönemsel olarak hastalıklara dair bilgiler de sağlamaktadır. Her ne kadar Anadolu'da Paleolitik döneme ilişkin iskelet buluntuları az da olsa mevcut buluntulardan bu dönemde en çok rastlanılan olgunun travma olduğu ortaya konmuştur. Daha sonraki süreçte avcı-toplayıcı yaşam şeklinden yerleşik hayata geçilmesiyle birlikte tarım ve hayvancılık gibi faaliyetler başlamış ve gündelik işlerde meydana gelen kaza ve yaralanma ile farklı nedenlerden kaynaklı travmalarla karşılaşmıştır. Çalışma kapsamında, eski Anadolu toplumlarına ilişkin gerçekleştirilen biyoarkeolojik çalışmalar incelenerek, Orta Çağ tarihli toplumlarda karşılaşılan travma olguları derlenmiştir.

⁴² C. Arthur Aufderheid, Rodriguez-Martin Conrado, 1998:30-31; Açıkkol Yıldırım Ayşen, 2017b:69.

⁴³ Byrnes Jennifer. "Injuries, Impairment, and Intersecting Identities: The Poor in Buffalo, NY 1851–1913". In: Byrnes, J., Muller, J. (eds) Bioarchaeology of Impairment and Disability. Bioarchaeology and Social Theory. Springer, Cham, 2017:216.

⁴⁴ C. Arthur Aufderheid, Rodriguez-Martin Conrado, 1998; Khudaverdyan Anahit Yu, "Decapitations in Late Bronze Age and Iron Age sites from Sevan region (Armenia)". *Journal of Siberian Federal University, Humanities & Social Sciences*. 2014(9): 1555-1566; Yavaş Merva, "Neolitik Dönemden Günümüze Eski Anadolu Topluluklarında Travma". *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji Anabilim Dalı*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 2022.

3.1. Ayatekla Kilisesi: Mersin ili, Silifke ilçesi, Ayatekla Kilisesi'nde gerçekleştirilen kazı çalışmasından ele geçirilen 16-17 yaşlarında erkek bir bireye ait iskelet kalıntılarından, kafatasında sol parietal kemiğinin coronal dikişe yakın yerinde, sagittal dikişin 2 santimetre solunda ve sagittal dikiş üzerinde olmak üzere iki çukurluk rapor edilmiştir (Resim 8). Söz konusu çukurların, bireyin hayatta iken geçirdiği bir kazadan kaynaklı darbe ile kemiğin ezilmesiyle olabileceği ifade edilmiştir⁴⁵.



Resim 8 Ayatekla Kilisesi'nde ele geçirilen erkek bireyde gözlenen travma örneği⁴⁵

3.2. Minnetpınarı: Kahramanmaraş ili, Andırın ilçesinde, Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı (BTC HPBH) güzergâhı üzerinde yer alan Minnetpınarı köyünde gerçekleştirilen kazı çalışmalarında ele geçirilen 86 bireye ait iskelet kalıntılarından iki bireyde travmaya rastlanmıştır. Travmaların gözlemlendiği bireylerden, M18 numaralı birey 41 yaşlarında iken M47 numaralı birey 28 yaşlarındadır. M18 numaralı orta erişkin erkek bireyde sol humerusta gözlenen travmanın; kas dokusu travması olarak tanımlanan, kas dokusunun yırtılması ve zamanla kemikleşmesi ile oluşan myositis osifikans lezyonu olduğu ifade edilmiştir. M47 numaralı bireyde ise hem kafatasında hem de vücut kemiğinde travma rapor edilmiştir. Kafatasında sol tuber frontale'de ve sağ femur kemiğinde travma gözlemlenmiştir. Sağ femur gövde ortasından kırılmış ve sonrasında yanlış kaynaşmıştır. Bu kırık sonucunda da kemikte enfeksiyon meydana gelmiştir (Resim 9). Eski toplumlarda yaşamış insanlarda yaralanmaların; bireysel kavgalar ile savaştan, düşme veya çarpmalardan, fiziksel aktiviteye ya da ağır çalışma koşullarından kaynaklı meydana gelebileceği bilinmektedir. Orta Çağ tarihli Minnetpınarı topluluğunda gözlenen travmaların, lezyonların derecesi ve iskeletlerdeki görülme sıklıkları göz önünde bulundurulduğunda, travmaların savaş veya kavgadan çok düşme ve çarpma gibi kazalardan kaynaklı olabileceği sonucuna varılmıştır. Hem kafatasındaki hem de vücuttaki yaralanma izlerinin iyileşmiş olması ve patolojik analizler bu sonucu destekler nitelikte olduğu ortaya konmuştur⁴⁶.

⁴⁵ Refekat Çiner, "Ayatekla Kilisesi'nden Çıkarılan İskeletin Tetkiti". *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 1964: (22):252-254.

⁴⁶ Serpil Özdemir, 2008:59-60.



Resim 9 Minnetpınarı topluluğundan travma örnekleri⁴⁷

3.3. Hasankeyf Örenyeri: Batman ili, Hasankeyf ilçesi, Hasankeyf Örenyeri'nde 2019 yılında Ilısu kurtarma kazısı kapsamında, Er Rızk Camii alanında yer alan P237 numaralı parselde gerçekleştirilen çalışmalarda 63 adet basit toprak mezardan 82 birey çıkarılmıştır. Orta Çağ'a tarihlendirilen bu iskelet kalıntılarının korunma durumlarının kötü olmasından kaynaklı çok az patolojik lezyon gözlemlendiği rapor edilmiştir. Bu kapsamda sadece M5 numaralı mezardan ele geçirilen yetişkin bir bireye ait olan humerus kemiğinde travma tespit edilmiştir (Resim 10)⁴⁸.



M5 numaralı birey

Resim 10 Hasankeyf insanların gözlenen travma örneği⁴⁸

3.4. Müslümantepe Höyük: Diyarbakır ili Bismil ilçesi Şahintepe Köyü, Müslümantepe Höyük'te 2010-2011 yıllarında gerçekleştirilen kazı çalışmalarından 90 bireye ait iskelet kalıntıları ele geçirilmiştir. Bu bireylerden 34'ü Eski Tunç Çağı'na, 56'sı Orta Çağ'a tarihlendirilmiştir. Eski Tunç Çağ dönemi iskelet kalıntılarında travma gözlenmezken, Orta Çağ tarihli 56 bireyden 2'sinde travma gözlenmiştir. Bu lezyonlardan ilki, 24-32 yaş aralığında kadın bir bireyin kaburgasında gözlenen en az üç adet transvers kırık izleridir. Kaburgalarda gözlenen bu kırıkların iyileşerek kaynaştığı ifade edilerek, bu kırıkların göğüs üzerine düşme sonucu gerçekleşmiş olabileceği rapor edilmiştir. Müslümantepe Höyük insanların gözlenen diğer travma olgusu ise 32-42 yaşları arasındaki erkek bireyin femur kemiğinin sağ alt diafizinde kaynaşmış kırık şeklinde gözlenmiştir (Resim 11). Sağ femur kemiğini iki

⁴⁷ Serpil Özdemir, 2008:134.

⁴⁸ Ayşe Acar, "Hasankeyf Kazısı Antropolojik Analiz". 35. Arkeometri Sonuçları Toplantısı. (2020):51-72.

parçaya ayıran kırığın alt ucu lateral yöne kayarak nutrient deliğinden yaklaşık 2 cm alt kısmından kaynaşmıştır. Kemiğin iyileşme kaynaşmasına bağlı olarak bireyin uzun bir süre kırık bacağıyla yaşamını sürdürdüğü ve kemiğinin yanlış kaynaşmasından dolayı sağ femur kemiğinin sola göre yaklaşık 9 cm kadar kısa kaldığı rapor edilmiştir⁴⁹.



Resim 11 Müslüman-tepe Höyük topluluğunda erkek bireyin bacak kemiğinde kaynaşmış kırık örneği ⁴⁹

3.5. Cafer Höyük: Travma olgusu ile karşılaşılan bir diğer Anadolu topluluğu, Malatya'nın 40 km kuzeydoğusunda, Doğu Toroslar'ın eteğinde ve Fırat Nehri'nin kıyısında yer alan Cafer Höyük'tür. Höyük, Karakaya Baraj sularının tehdidi altında olan yerleşim yerlerinin tespiti adına 1977 yılında bölgede gerçekleştirilen yüzey araştırmaları esnasında tespit edilmiştir. 1979-1986 yılları arasında yapılan kazı çalışmaları sonucunda Neolitik Çağ'a ait katmanlarda 13 yerleşim seviyesi tespit edilirken, Orta Çağ yalnızca nekropol alanı ile temsil edilmektedir. Cafer Höyük nekropol kazı çalışmalarından 54 bireye ait iskelet kalıntısı ele geçirilmiştir. Bunlardan 38 birey kafa travması açısından değerlendirilmiş ve bir bireyde (%2,6) travma tespit edilmiştir. Bu olgu, 2 yaşlarında bir çocuğun oksipital kemiğine 16 mm uzaklıkta, iyileşmiş depresyon travması şeklinde olduğu belirtilmiştir. Cafer Höyük topluluğunda 18 birey vücut travması açısından değerlendirilmiş ve 9 bireyde iyileşmiş kırıklar şeklinde travma olgusu gözlenmiştir. Söz konusu kırıkların kaburgada, ayak bileğinde, el ve ayak parmaklarında olduğu rapor edilmiştir (Resim 12)⁵⁰.

⁴⁹ Nazlı Ay, "Müslüman-tepe İskeletlerinin Paleopatolojik Açıdan Analizi". *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara, 2014.

⁵⁰ Merve Göker, "Cafer Höyük ve Değirmentepe Orta Çağ Topluluklarının Karşılaştırmalı Antropolojik Analizi". *Hacettepe Üniversite Sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji Ana Bilim Dalı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara, 2019.



Resim 12 Cafer Höyük insanlarında gözlenen travma örnekleri⁵⁰

3.6. Değirmen-tepe Höyük: Malatya'nın Fırat Nehri'nin güney yakasında konumlanan Değirmen-tepe Höyük'te, Keban Baraj Projesi nedeniyle sular altında kalacak olan arkeolojik yerleşim yerlerinin kurtarılması adına 1978-1986 yılları arasında kazı çalışmaları gerçekleştirilmiştir. 12 tabaka ile temsil edilen Değirmen-tepe Höyük'te Orta Çağ döneme tarihlendirilen 73 bireye ait iskelet kalıntıları ele geçirilmiş, 40 bireye ait kafatası travma açısından değerlendirilmiş, bir kadın ve 2 erkek olmak üzere toplam 3 bireyde (%7,5) kafa travması gözlenmiştir (Resim 13). Bu travmaların; ilkinin genç erişkin bir erkek bireyin kafatasında tuber frontale hizasından linea temporalise uzanan bir kesici alet yaralanması; ikincisinin yaşlı bir kadın bireyin kafatasında parietal kemiği üzerinde depresyon travması, üçüncüsünün yaşlı bir erkek bireyin frontal kemiği üzerinde bir depresyon travması olduğu rapor edilmiştir. Bu olgunun cinsiyetler arası görülme oranlarındaki farklılık, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Kafa travmaları farklı yaş grupları açısından değerlendirildiğinde; bebek, çocuk ve orta erişkinlerde gözlenmediği, genç erişkinlerin % 14,3'ünde ve yaşlı bireylerin % 66,7'sinde kafa travması gözlendiği ifade edilmiştir. Bu durum, topluluktaki kafatası travmalarının yaş kategorilerine göre dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur⁵¹.

Değirmen-tepe Höyük Orta Çağ topluluğunda 44 birey gövde travmaları açısından değerlendirilmiş ve 9 bireyde (% 20,5) bu olgu gözlenmiştir. Travma izleri, erkek bireylerde %30,8, kadın bireylerde %44,4 oranlarında rapor edilmiştir. Toplulukta gövde travmaları bebek, çocuk ve genç erişkin bireylerde gözlenmezken; orta erişkin bireylerde %80 ve yaşlı bireylerde %42,9 oranında tespit edilmiştir. Yapılan istatistiksel analizlerde yaş grupları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Değirmen-tepe Höyük topluluğunda travmalar çoğunlukla; kaburga kırıkları (Resim 13), baskı sonucu omurlarda oluşmuş kırıklar, ayak tarak kemikleri ve parmak kemiklerinde kırıklar şeklinde görülmüştür. Ayrıca orta erişkin erkek bir bireyin scapula kemiğinde kırık ve buna bağlı oluşan enfeksiyon gözlenmiştir. Acromion çıkıntısının altındaki bu kırık yapıya bağlı olarak, travmanın tespit edildiği bölgenin yakınındaki kaburga ile omurların da etkilendiği gözlenmiştir. Cinsiyeti ve yaşı belirlenemeyen orta erişkin bir bireyin 3 veya 4. boyun omuru üzerinde, kesici bir alet yaralanmasından kaynaklı olabileceği düşünülen perimortem travma rapor edilmiştir. Olgunun muhtemelen boyun omurunun horizontal planda ortadan ikiye ayıracak biçimde bir darbeye aldığı düşünülmektedir⁵².

⁵¹ Merve Göker, 2019:37-70.

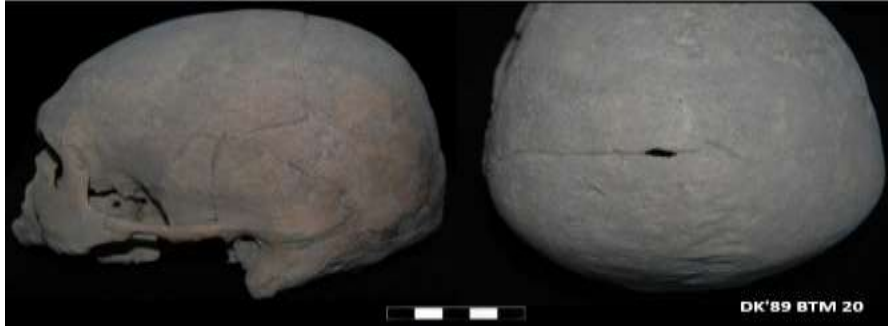
⁵² Merve Göker, 2019:68-72.



Resim 13 Değirmen-tepe Höyük insanlarında kafatası ve kaburgada gözlenen travma örnekleri⁵³

3.7. Güllüdere: Erzurum ili, Aşkale ilçesi, Güllüdere Köyü'nün 500 m. kuzeybatısında, 2003 yılında gerçekleştirilen kurtarma kazıları kapsamında Demir Çağı nekropolünden 10 birey, Orta Çağ nekropolünden 36 bireye ait iskelet kalıntıları ele geçirilmiştir. Güllüdere Orta Çağ topluluğunun genel sağlık durumunun ortaya konulabilmesi adına gerçekleştirilen paleopatolojik değerlendirmelerde, sadece 56 yaşlarında erkek bir bireyin sol femur kemiğinin distalinde medial condyle üzerinde travmadan kaynaklı olabileceği düşünülen şişlik rapor edilmiştir⁵⁴.

3.8. Van/Dilkaya Höyük: Van Gölü Havzası Projesi kapsamında, Urartu kültürü ve tarihini araştırmak üzere Dilkaya Höyük'te 1984-1991 yılları arasında gerçekleştirilen kazı çalışmaları kapsamında Orta Çağ'a tarihlendirilen 319 bireye ait iskelet kalıntıları ele geçirilmiştir. Dilkaya Höyük insanlarına ilişkin, kafatası travması açısından toplam 251 birey incelenirken, gövde travması açısından 319 birey incelemeye alınmıştır. Dilkaya Orta Çağ toplumunda kafa travmaları görülme oranı % 2,79 (Resim 14), gövde yaralanmaları oranı %1,88 olarak rapor edilmiştir⁵⁵.



Resim 14 Dilkaya Höyük bireylerinden yaşlı erkek bir bireyin kafatasında gözlenen travma örneği⁵⁵

3.9. Karagündüz Höyüğü: Van il merkezinin 35 km. kuzeydoğusunda, Erçek Bucağı'nda yer almaktadır. Höyüğün üzerinde kurulmuş olan köy yükselen göl suları nedeniyle tamamıyla terk edilmiştir. Orta Çağ'a tarihlendirilen alanda 1992-1995 yılları arasında gerçekleştirilen kazı çalışmalarında toplam 352 bireye ait iskelet kalıntısı ele geçirilmiştir. Bu bireylerden 3'ünde travma olgusu ile karşılaşmıştır. Bunlar; yetişkin kadın bir bireyde çift tarafta kalça çıkığı, yetişkin erkek bir

⁵³ Merve Göker, 2019.

⁵⁴ Ayla Sevim, Pınar Gözlük Kırmızıoğlu, Ayhan Yiğit, Serpil Özdemir, Özlem Durgunlu, "Erzurum/Güllüdere İskeletlerinin Paleoantropolojik Açından Değerlendirilmesi". 22. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 2007: 141-160.

⁵⁵ Serkan Şahin, "Dikaya (Orta Çağ) İnsanlarının Yapısı". *Antropoloji Dergisi*. 2019, 37: 50-71.

bireyde tek tarafta kalça çıkığı ve çocuk bir bireyin sol humerus kemiğinin distal bölgesinde travmadan kaynaklı olabileceği düşünülen şişlik şeklindedir rapor edilmiştir⁵⁶.

3.10. Eski Van Şehri / Van Kalesi: Anadolu'nun en büyük kalelerinden biri olarak kabul gören Van Kalesi ve Kale'nin güneyinde yer alan Van Şehri, Van ilinin Merkez ilçesinde bulunmaktadır. Burası Anadolu uygarlıklarının önemli halkasını oluşturan Urartular'ın ünlü başkenti "Tuşpa" olarak bilinmektedir.

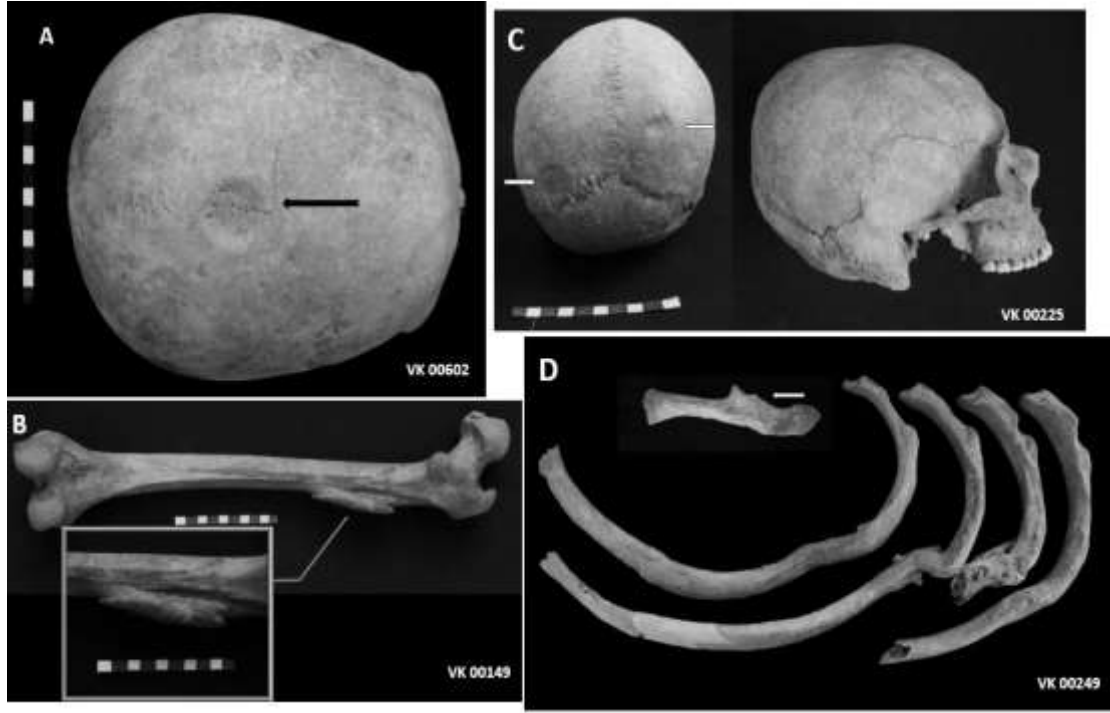
i. Eski Van Şehri / Van Kalesi'nde 1987 yılında gerçekleştirilen arkeolojik kazı çalışmalarından 145 bireye ait iskelet kalıntısı ele geçirilmiştir. Van Kalesi bireylerinin sağlık yapısını ortaya konulması amacıyla gerçekleştirilen paleopatolojik incelenmeler sonucunda, cinsiyeti belirlenemeyen erişkin bir bireyin kafatasında, frontal kemiğin sol tarafında coronal suturun önünde oluk açma (grooving) tekniği ile yapılmış trepanasyon olgusu gözlenmiştir. Van Kalesi topluluğunda ayrıca genellikle kırık ve kemik şişkinliği şeklinde 11 travma olgusu rapor edilmiştir. 48 yaşındaki bir bireyin kaburgasında travmadan kaynaklı olabileceği düşünülen kaynamış kırık; 52,5 yaşlarında olduğu tahmin edilen erişkin bir erkeğe ait kafatasında glabellanın üzerinde travmadan olduğu düşünülen bir şişkinlik; 30 yaşlarında erişkin erkek bir bireye ait kafatasında sol parietal kemiğinde saggital suturun hemen yanında travmadan olduğu düşünülen bir şişkinlik; 56 yaşındaki erişkin kadın bir bireye ait radius kemiğin proksimalinde, tüberositas radiide travmadan kaynaklı olduğu düşünülen bir delik; 38 yaşındaki bir bireyin kaburgasında travmadan kaynaklı olabileceği düşünülen kırık ve sonrasında kaynaşma; 15 yaşındaki erkek bir bireyin sol humerus kemiğinde travmadan kaynaklı kırık bu topluluğa ilişkin belirgin travma örneklerdendir. Genel olarak değerlendirildiğinde travmadan kaynaklı kırıklar ve şişkinlikler erkek bireylerde tespit edilmiştir. Bu durum da muhtemelen bireylerin kendi aralarında veya başka topluluklarla yaptıkları kavgalara bağlanmıştır⁵⁷.

ii. Bölgenin en bereketli ovası olarak bilinen alanda yer alan Eski Van Şehri / Van Kalesi'nde 2010 yılında gerçekleştirilen çalışmalarda ise Orta Çağ katmanından 183 bireye ait iskelet kalıntısı ele geçirilmiştir. Bu bireylerden 18'inde travma olgusu ile karşılaşmıştır. Bu olgular; parçalı kırık, oblik kırık (kemiğin uzun eksenine eğik bir açıdan kırılması), aç kırığı (daha çok kaburgalarda darbe sonucunda meydana gelir), çökme kırığı (kafatası kemiğinin içeriye doğru kırılması), kafa deformasyonu, direkt travma ve kırık sonrası gözlenen enfeksiyon şeklinde yedi farklı travma tipi rapor edilmiştir. 50 yaşın üzerindeki kadın bir bireyin kafatasında coronal sutur ile saggital suturun birleştiği yerde, küt bir aletle, şiddetli bir darbeye olduğu düşünülen bir çöküntü tespit edilmiştir. Darbe sonrasında kırığın iyileşme süreciyle bireyin yaşamında devam ettiği düşünülmektedir (Resim 15-A). 45-50 yaşlarındaki erkek bir bireyin sağ femur kemiğinde parçalı bir kırık tespit edilmiştir. Kemiğin kendini yenilemesine bağlı olarak bireyin travmadan sonra hayatta kaldığı ifade edilmiştir (Resim 15-B). 45-50 yaşlarında kadın bir bireyin sağ fibula ve tibia kemiklerinde oblik kırık olgusu saptanmıştır. Bu bireyin, sağ bacağında fibula kemiğinin yanlış kaynaşması ve tibia kemiğinde kırık sonrasında meydana gelen enfeksiyondan kaynaklı yürümeyi de etkileyebilecek anatomik bir bozukluk söz konusu olduğu rapor edilmiştir. 40-45 yaşlarındaki erkek bir bireyin kafatasında küt bir aletle gerçekleştiği düşünülen çökme kırığı ile kültürel bir deformasyondan kaynaklı kafatası deformasyonu tespit edilmiştir (Resim 15-C). 40-45 yaşlarındaki başka bir erkek bireyin sol costae'larında aç kırıkları ile sol clavícula kemiğinde oblik bir kırık tespit edilmiştir. Sonradan iyileşme göstererek bireyin hayatını devam ettirdiği düşünülen bu kırıkların, bedeninin sol tarafına alınan şiddetli bir darbeden ya da bir kazadan kaynaklı olabileceği ifade edilmiştir (Resim 15-D).⁵⁸

⁵⁶ İsmail Özer, Ayla Sevim, Cesur Pehlevan, Okşan Arman, Pınar Gözlük, Erksin Güleç, "Karagündüz Kazısı'ndan Çıkarılan İskeletlerin Paleoantropolojik Analizi". *14. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 1999:75-96.

⁵⁷ Pınar Gözlük, Ayhan Yiğit, Ahmet Cem Erkman, "Van Kalesi ve Eski Van Şehri İnsanlarının Sağlık Sorunları". *19. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 2004:51-62.

⁵⁸ A. Cem Erkman, Özlem Surul, "Van Kalesi Höyüğü (Orta Çağ) İnsanlarının Travma İzleri Analizi". *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2014: 5(2):118-135.

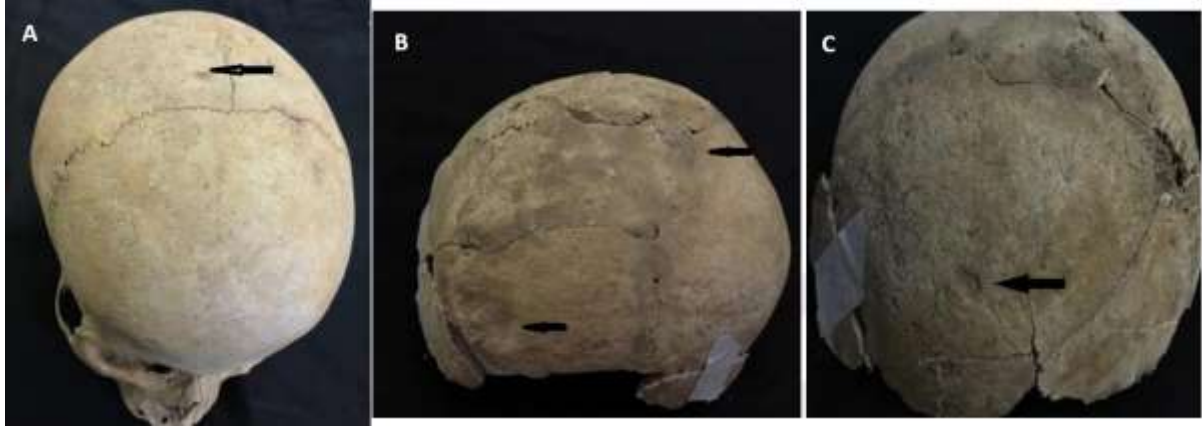


Resim 15 Eski Van Şehri / Van Kalesi insanlarında gözlenen travma örnekleri⁵⁹

iii. Van Kalesi’nde 2013-2016 yılları arasında gerçekleştirilen arkeolojik kazı çalışmalarından ele geçirilen 158 bireye ait iskelet kalıntılarından ise 48 birey travma açısından değerlendirilmiştir. Bu bireylerden 14’ünde; çarpma, düşme, darbe ve belirli hastalıklardan kaynaklı olmak üzere 26 travma olgusu rapor edilmiştir. 28-34 yaşlarındaki erkek bir birey ile 9 yıl $\pm$ 24 ay yaşlarındaki bir çocuğun kafatasında sağ parietel kemiği üzerinde darbe, çarpma veya düşmeye bağlı olabileceği düşünülen çökme kırığı (Resim 16-A); 44-50 yaşlarında kadın bir bireyin sakrum kemiğinde 3. ve 4. sacral omurlar arasında, muhtemelen düşmeden kaynaklı merkezi zone kırığı; 25-26 yaşlarındaki kadın bir bireyin el parmak kemiğinde, sonrasında yanlış kaynaşmış bir kırık; 30-35 yaşlarında erkek bir bireyin sol humerusunda, düşme, darbe veya bireyin yaptığı işten kaynaklı olduğu düşünülen, sonrasında yanlış kaynaşma gerçekleşmiş oblik kırık bu toplulukta gözlenen belirgin travma örneklerindendir. Van Kalesi topluluğunda bazı bireyler hem kafatası hem de vücut kemiklerinde birden fazla travma lezyonu da rapor edilmiştir. Örneğin; 20-21 yaşlarındaki erkek bireyin kafatasında frontal kemikte, sol orbitin üstünde kısmında düşme ve darbeden kaynaklı çökme kırığı ve bireyin sol tibia kemiği ile sağ tibia kemiğinin distale yakın kısmında oblik kırık tespit edilmiştir. 50 yaş üzeri erkek bir bireyin sağ parietal kemiğinin üzerinde coronal sutura yakın yerde, sol parietal kemiğinde lambdoid sutura yakın yerde ve sol parietal kemiğin temporal kemiğe yakın bölgelerden darbe veya düşmeye bağlı çökme kırık izlerine rastlanılmıştır (Resim 16-B,C). Aynı bireyin sağ tarafta yer alan kaburgalarından birinde de sonrasında yanlış kaynaşan oblik kırık tespit edilmiştir⁶⁰.

⁵⁹ A. Cem Erkman, Özlem Surul, 2014.

⁶⁰ Hayrunnisa Özalper, “Van Kalesi Höyüğü Kazısı Toplumunda Gözlenen Travma Belirtilerinin İncelenmesi”. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Van, 2019.



Resim 16 Van Kalesi insanlarında kafatasında gözlenen travma örnekleri⁶¹

Söz konusu çalışmada, 28-34 yaşlarında erkek bir bireyin sol femurunda yanlış kaynaşmış bir oblik kırık (Resim 17); 27-30 yaşlarında kadın bireyin sol kaburgasında, çarpma, düşme veya darbeden kaynaklı olabileceği düşünülen oblik kırık; 27-30 yaşlarındaki kadın bir bireyde, düşmeden kaynaklı olabileceği düşünülen, kafatasının sağ frontal kısmında çökme kırığı ile sacrum kemiğinin 3. ve 4. sacral omurlarında merkezi zone kırığı rapor edilmiştir. Ayrıca; 34-47 yaşlarında aralığında bulunan erkek bir bireyin sağ fibulasının distal kısmında burkulma veya darbeye bağlı olduğu düşünülen bir kırık, yine aynı bireyin sağ kaburgalarından birinde de muhtemelen düşme, çarpma veya darbeden kaynaklı kaynaşmış oblik kırık gözlenmiştir. 18-19 yaşlarında erkek bir bireyin kafatasında sağ parietal kemiği üzerinde sivri bir aletle olmuş olabileceği düşünülen travma olgusu tespit edilmiştir⁶².



Resim 17 Van Kalesi insanlarında gövde travması örneği⁶²

2013-2016 yılları arasında Van Kalesi Orta Çağ katmanından ele geçirilen iskelet kalıntıları travmalar açısından genel olarak değerlendirildiğinde; travma örneklerinin en az çocuklarda en fazla erkeklerde gözleendiği; erkek bireylerde birden çok, kadın bireylerde tek travma olguları ile karşılaşıldığı; genç erişkin bireylere ait kemiklerde travma olguları daha fazla olduğu rapor edilmiştir. Ayrıca Van Kalesi topluluğunun bu serisinde kafatası çökme kırığı, oblik kırık ve enfeksiyona bağlı tespit edilmişken, diğer serilerden farklı olarak sacrum kemiğinde merkezi zone kırıkları da gözlenmiştir. Bu olguların, toplumun günlük işleri ve aktivitelerine bağlı olarak çarpma, düşme, darbe veya enfeksiyondan kaynaklı oldukları ortaya konmuştur. Van Kalesi topluluğuna ilişkin gerçekleştirilen çalışmalarda; Van'ın iklimsel ve coğrafik özellikleri de göz önünde bulundurulduğunda

⁶¹ Hayrunnisa Özalper, 2019.

⁶² Hayrunnisa Özalper, 2019:46-55.

travmaların çoğunun düşme, çarpma ve darbeden kaynaklı olabileceğine vurgu yapılmıştır. Kafatasındaki çökme kırıklarının diğer vücut kemiklerine göre daha fazla görüldüğü; erkeklerin kadınlara göre daha fazla travmaya maruz kaldıkları; çocuklarda travmaya pek rastlanılmadığı rapor edilmiştir⁶³.

3.11. Köşk Höyük: Niğde ili, Bor ilçesinde bulunana Köşk Höyük'te 2002- 2009 yılları arasında gerçekleştirilen arkeolojik kazı çalışmalarından 187 bireye ait iskelet kalıntısı ele geçirilmiştir. Bu bireylerden 63 kafatası travma açısından değerlendirilmiş ve 3 bireyde (%4,8) kafatası travma tespit edilmiştir (Resim 18). Bunlar; üç yaşlarındaki bir çocuğun occipital kemiğinde, genç erişkin erkek bir bireyin sağ parietal kemiğinde ve 35-40 yaşlarında orta erişkin bir bireyin sol parietal kemiğinde gözlenen iyileşmiş depresyon kırığı şeklinde rapor edilmiştir. Toplulukta tespit edilen kafatası travmalarının cinsiyet ve yaş grupları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Ayrıca Köşk Höyük'ten ele geçirilen ve demografik değerlendirmelere dahil edilemeyen 21 bireye ait izole kafatası kemikleri de travma açısından değerlendirmeye alındığında, toplulukta gözlenen travma oranının %9,5 olduğu görülmüştür. Sonradan dahil edilip incelenen 21 bireye ait izole kafataslarındaki travmalar, çoğunlukla iyileşmiş küçük depresyon travmaları şeklindedir⁶⁴.



Resim 18 Köşk Höyük bireylerinde gözlenen perimortem kafatası travma örnekleri⁶⁴

Köşk Höyük topluluğunda incelenen 143 bireyin %17,5'inde kırık gözlenmiştir (Resim 19). Değerlendirme yapılabilen 71 bebek ve çocuk iskeletinde travma olgusu ile karşılaşılmamıştır. Toplulukta erkeklerde %40, kadınlarda %27 olarak rapor edilen gövde travmaları oranları istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Ayrıca vücut kemiklerinde gözlenen travmaların meydana geldiği bölgelerin de cinsiyet grupları arasında farklılık gösterdiği belirlenmiştir. 18 erkek bireyde toplam 28 postcranial travma rapor edilmiştir. Bu travmaların altışar tanesi (%21,4) el parmaklarında ve kaburgalarda, beşi (%17,8) ise ayak parmaklarında tespit edilmiştir. Bunu ikişer (% 7,1) kırık ile fibula ve omurlar; birer (% 3,6) kırıkla humerus, radius, ulna, femur, tibia, ayak bileği ve patella kemikleri takip etmektedir. Ayrıca vücut travmalarında her iki cinsiyette ilerleyen yaş ile birlikte artışın gözlemlendiği ortaya konmuştur. Her iki cinsiyet grubunda orta erişkinlerde tespit edilen % 36 oranındaki travma olguları, 45 üstü yaş bireylerde % 53 ile temsil edilmiştir⁶⁵.

⁶³ Hayrunnisa Özalper, 2019.

⁶⁴ Meliha Melis Koruyucu, "Köşk Höyük Orta Çağ İnsanlarının Antropolojik Analizi". *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji Ana Bilim Dalı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara, 2012:39-44.

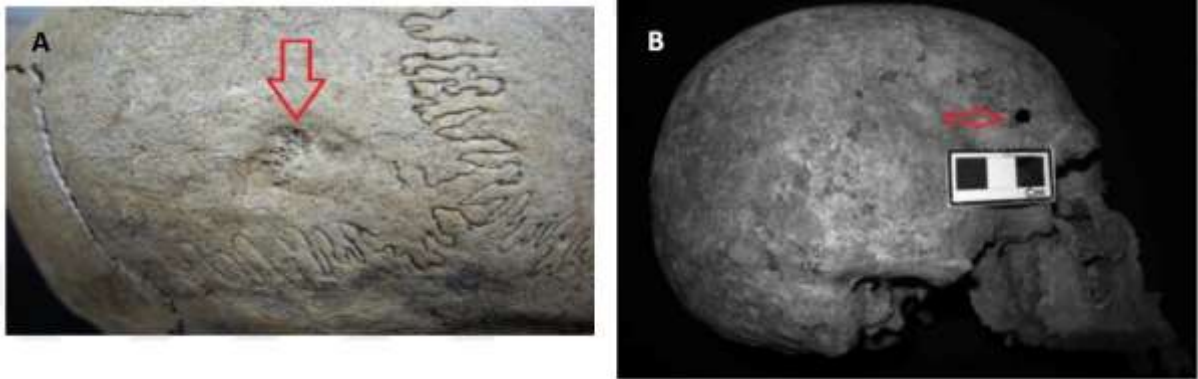
⁶⁵ Meliha Melis Koruyucu, 2012.



Resim 19 Köşk Höyük bireylerinde gözlenen gövde travmaları örnekleri⁶⁶

3.12. Kadıkalesi/Anaia Antik Kenti: Kuşadası Kadıkalesi/Anaia Antik Kenti’de yapılan arkeolojik kazılar sonucunda toplam 58 bireye ait iskelet kalıntıları ele geçirilmiştir ve bu bireylerden sadece yetişkin bir bireyde iyileşmiş ulna kırığı gözlenmiştir⁶⁷.

3.13. Trabzon Kızlar Manastırı: 2006 yılında Trabzon Kızlar Manastırı’nda gerçekleştirilen kurtarma kazıları kapsamında Orta Çağ’a tarihlendirilen katmandan 61 bireye ait iskelet kalıntısı ele geçirilmiştir. Bu bireylerden sadece ikisinde travma olgusu ile karşılaşılmıştır. Bunlardan ilki; erkek bir bireyin kafatasında sol parietal kemiğin lambdaya yakın bölgesinde darbeye dayalı olduğu düşünülen bir travma çukuru ile yatay çatlaktır (Resim 20-A). Diğeri ise ateşli silah sonucunda meydana geldiği düşünülen travma örneğidir (Resim 20-B)⁶⁸.



Resim 20 Trabzon Kızlar Manastırı bireylerinde gözlenen darbe kaynaklı ve ateşli silah yaralanması sonucu oluşmuş travma örnekleri⁶⁸

3.14. Havuzdere Nekropolü: 2013 yılında Gebze-Orhangazi-Bursa otoyolu yapımı çalışmaları esnasında keşfedilen Havuzdere nekropol alanından 305 adet basit toprak mezar tespit edilmiştir. Nekropolden 352 bireye ait iskelet kalıntısı ele geçirilmiştir. Denizcilikle uğraşan Havuzdere

⁶⁶ Meliha Melis Koruyucu, 2012:43.

⁶⁷ Handan Üstündağ, “Kuşadası Kadıkalesi/Anaia Kazısında Bulunan İnsan İskelet Kalıntıları”. 24. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 2009: 209-229.

⁶⁸ Ayhan Yiğit, Nilgün Salihoğlu Yılmaz, Pınar Gözlük Kırmızıoğlu, Z. Füsun Yaşar, Burcu Kesikçiler, Ayla Sevim Erol, “Trabzon Kızlar Manastırı İnsan İskeletlerinin Antropolojik Açından Değerlendirilmesi”. 25. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 2010: 105-127.

topluluğunda 177 kafatası travma olgusu açısından incelenmiş ve sadece 25-35 yaşlarındaki erkek bir bireyde travma gözlenmiştir. Bireyin sağ kulağında meydana gelen enfeksiyonu tedavi etmek için sağ temporal kemikte bir trepanasyon deliği açıldığı düşünülmektedir. Gövde travmaları açısından ise 308 bireye ait postcranial kemik değerlendirilmeye alınmış %3,08 oranında travma olgusu tespit edilmiştir. Postcranial travmalar genellikle ön kol kemiklerinde iyileşmiş kırıklar olarak rapor edilmiştir⁶⁹.

TARTIŞMA

Anadolu coğrafik konumu ve verimli toprakları ile tarih boyunca birçok topluma ve onların geliştirdikleri medeniyetlere ev sahipliği yapmıştır. Farklı bölgelerde, farklı dönemlere tarihlendirilen birçok arkeolojik kazı çalışmalarından ele geçirilen iskelet kalıntıları, biyoarkeolojik çalışmaların esasını oluşturmaktadır. Bu çalışmalar, geçmişte yaşamış toplulukların biyolojik yapıları, çevresel yapıları, sağlık yapıları ve kültürleri gibi birçok konuya ışık tutmaktadır. Bu çalışmaların önemli konularından birisi de insan toplumlarının sağlık yapısının ortaya konduğu paleopatolojik çalışmalardır. İskelet serilerinde gerçekleştirilen paleopatoloji çalışmalarında en dikkat çekici olgular kuşkusuz travmalardır. Anadolu Orta Çağ toplumlarında gözlenen travmalar; üç başlık altında gruplandırılmıştır.

i. Günlük Hayatta Düşme, Çarpma ve Kazalarla Meydana Gelen Travmalar

Anadolu Orta Çağ toplumlarına ilişkin birçok çalışma yapılmış ve travma izlerine yönelik çok değerli bilgilere ulaşılmıştır (Tablo 1). Travma izleri, tespit edildiği toplulukların yaşam şekilleri, geçim kaynakları, çevreleri, meslekleri, bireylerin toplum içi sosyal ilişkileri ve beslenme şekilleri konularında bilgi sağlayabilecek veri kaynaklarıdır. Örneğin, günlük hayatta meydana gelebilecek kaza ya da şiddet gibi olaylarla meydana gelen travmalar, kültürel, çevresel ve toplumsal ilişkiler hakkında bilgi verebildiği gibi; toplumdaki cinsiyet rolleri de göz önünde bulundurulduğunda, travma kaynaklı yaralanmaların dağılım ve yoğunlukları da söz konusu toplumun yaşam biçimlerinin belirlenmesine katkı sağlamaktadır⁷⁰.

Günlük hayatta meydana gelebilecek kafa yaralanmalarının genellikle bir nesne ile kafaya vurulması veya kafanın bir nesneye ya da yere çarpması şeklinde olduğu düşünülmektedir⁷¹. Kafatasında tespit edilen travma izleri; delici, kesici vb. aletler ile oluşmamışsa ve genellikle iyileşmiş yaralanmalar şeklinde ise kaza, düşme, vurma, çarpma gibi günlük olağan nedenlerden kaynaklı olduğu kabul edilmektedir. Düşme, vurma, çarpma gibi durumlarda meydana gelebilecek hasar kafatasının parietal, frontal ve nadir de olsa occipital bölümlerinde iyileşmiş basit travmalar şeklinde gözlenmektedir⁷².

Anadolu Orta Çağ toplumlarına ilişkin yapılan incelemelerde; Ayatekla Kilisesi'nden erkek bir bireyin kafatasının sol tarafında çökme kırıkları⁷³, Minnetpınarı topluluğunda erkek bir bireyde kafatası travması⁷⁴ ve Dilkaya toplumunda yedi bireyde kafatası travması rapor edilmiştir. Kafataslarında çökme ve iyileşmiş kırıklar şeklinde gözlemlenen travmaları izlerine, bazı bireylerde kol, bacak ve parmak kırıkları da eşlik etmiştir. Dilkaya topluluğunda tespit edilen travmalar ise şiddetleri, görülme oranları ve görüldükleri bölgeler göz önünde bulundurulduğunda muhtemelen düşme, çarpma gibi çalışma koşullarının ortaya çıkarttığı küçük kazalar sonucunda meydana geldiği ortaya konulmuştur⁷⁵.

Orta Çağ Köşk Höyük topluluğunda üç yaşlarındaki bir çocuk, genç erişkin erkek bir birey ve 35-40 yaşlarında orta erişkin bir birey olmak üzere 3 bireyin kafatasında çoğunlukla iyileşmiş küçük depresyon travmaları tespit edilmiştir. Ayrıca toplulukta omurlarda, parmak kemiklerinde,

⁶⁹ Mehmet Sağır, İsmail Özer, Serkan Şahin, "Havuzdere İskeletlerinin Paleopatolojik Analizi". 35. Araştırma Sonuçları Toplantısı. Cilt 2, 2018:127-142.

⁷⁰ Ayşen Açıkkol Yıldırım, 2017a; Aufderhide, Rodriguez-Martin, 1998: 18-20.

⁷¹ Nancy C. Lovell, "Trauma Analysis in Paleopathology." *Yearbook of Physical Anthropology*, 1997:104 (25): 350.

⁷² Aufderhide, Rodriguez-Martin 1998: 23-24.

⁷³ Refekat Çiner, 1964: (22):251-279.

⁷⁴Serpil Özdemir, "Minnetpınarı İskeletlerinin Paleopatolojik Açısından Analizi", *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji Anabilim Dalı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara, 2008.

⁷⁵ Hayrunnisa Özalper, 2019:46-55.

kaburgalarda, kol ve bacak kemiklerinde olmak üzere %17,5 oranında, günlük kazalar ile düşme ve çarpma gibi nedenlerden kaynaklı gövde travmaları rapor edilmiştir⁷⁶.

Dilkaya Orta Çağ topluluğunda; 67 yaşlarında erkek bireyin kafatasının sağ parietal kemiğinden temporal ve occipital kemiğe doğru devam eden iyileşmiş bir kırık belirlenmiştir. Ayrıca bireyin sağ ulna kemiğinin distalinde ve sağ birinci metacarpal kemiğinde kırık tespit edilmiştir. Bireyde gözlemlenen bu kırıkların muhtemelen yüksek bir yerden düşme sonucu olduğu rapor edilmiştir. 20-25 yaşlarında erkek bireyin kafatasında ise frontal bölgede darbeye bağlı olduğu düşünülen kemik çöküntüsü tespit edilmiştir. Dilkaya toplumunda gözlemlenen diğer kafatası travmalarının 1-2 cm çaplarında darbeye bağlı oluşan küçük çöküntüler şeklinde olduğu ve hepsinin bireyin yaşadığı süreçte iyileştiği ifade edilmiştir. Dilkaya topluluğunda kafatası travmaları erkek bireylerde (%9,09) kadınlara oranla daha fazla rapor edilmiştir ve istatistiksel olarak cinsiyetler arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur. Ayrıca tespit edilen kafatası travmalarının yaklaşık %70'i yaşlı bireylerde tespit edilmiştir. Gövde travmaları ise sadece erkek bireylerde (%7,31) gözlemlenmiştir ve cinsiyetler arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Genç erişkinlerde hiç gözlenmeyen gövde travmaları, orta erişkin ve yaşlı bireylerde birbirine yakın değerler göstermiştir. Ayrıca gövde travmaları genellikle uzun kemiklerde tespit edilmiştir ve görülen travmaların tamamı bireyin yaşamı esnasında iyileştiği rapor edilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde toplulukta gözlemlenen travmaların muhtemelen çarpma, düşme ve günlük aktivitelerden kaynaklı olabileceği düşünülen küçük kazalardan meydana geldiği belirtilmiştir⁷⁷.

Yapılan çalışmalarda araştırmacılar, travma izlerinin bireylerin çevre şartlarına ilişkin bilgi sağladıklarını ortaya koymuştur. Örneğin; engebeli arazilerde yaşamlarını sürdüren bireylerde düşme sırasında oluşacak travmaların; kafatasında travma, köprücük kemiğinde (clavicula), kaburgalarda (costae) ve üst kol kemiğinde (humerus) kırıklar olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca düşme anında ellerden destek alırken oluşacak colles (radius) ve parry (ulna) kırıkları engebeli arazide düşme anında oluşabilecek travma izleri olarak kabul edilmektedir⁷⁸. Tarımcılıkla uğraşan ve engebeli arazi yerleşimi olan Caferhöyük topluluğunda 2 yaşlarında bir çocuğun oksipital kemiğinde gözlenen iyileşmiş depresyon travması bu duruma örnek gösterilebilir niteliktedir. Yine aynı yaşam şartlarında olduğu bilinen Değirmen-tepe Höyük topluluğunda da bir kadın ve 2 erkek olmak üzere toplam 3 bireyde kafa travması tespit edilmiştir. Ancak bu olgulardan kadın birey ile bir erkek bireydeki olmak üzere ikisinin depresyon travması olduğu tespit edilmiştir⁷⁹.

Orta Çağ tarihli Eski Van Şehri / Van Kalesi'nde 1987 yılı buluntularında; 48 yaşındaki bir bireyin kaburgasında travmadan kaynaklı olabileceği düşünülen kaynamış kırık, 52 yaşlarında erişkin erkek bir bireyin kafatasında travmadan olduğu düşünülen bir şişkinlik, 30 yaşlarında erişkin erkek bir bireyin kafatasında travmadan olduğu düşünülen bir şişkinlik, 56 yaşındaki erişkin kadın bir bireyin radius kemiğinde travmadan kaynaklı olduğu düşünülen bir delik, 38 yaşındaki bir bireyin kaburgasında travmadan kaynaklı olabileceği düşünülen kırık ve sonrasında kaynaşma ile 15 yaşındaki erkek bir bireyin sol humerus kemiğinde travmadan kaynaklı kırık tespit edilmiştir. Eski Van Şehri / Van Kalesi 1987 yılı buluntularında; genel olarak travmadan kaynaklı kırıklar ve şişkinlikler erkek bireylerde tespit edilmiştir ve bu muhtemelen bireylerin topluluk içinde kendi aralarında veya başka topluluklarla yaptıkları kavgalara bağlanmış⁸⁰.

Eski Van Şehri / Van Kalesi Orta Çağ 2010 yılı buluntularında ise parçalı kırık, oblik kırık (kemiğin uzun eksenine eğik bir açıdan kırılması), aç kırığı (daha çok kaburgalarda darbe sonucunda meydana gelir), çökme kırığı (kafatası kemiğinin içeriye doğru kırılması), kafa deformasyonu, direkt travma ve kırık sonrası gözlenen enfeksiyon şeklinde yedi farklı travma tipi rapor edilmiştir. 50 yaşın üzerindeki kadın bir bireyin kafatasında küt bir aletle, şiddetli bir darbeye olduğu düşünülen bir çöküntü, 45-50 yaşlarındaki erkek bir bireyin sağ femur kemiğinde parçalı bir kırık, 45-50 yaşlarında kadın bir bireyin

⁷⁶ Meliha Melis Koruyucu, 2012:39-44.

⁷⁷ Serkan Şahin, 2019: 53- 64.

⁷⁸ Judd Margaret and Roberts Charlotte, "Fracture trauma in a medieval British farming village". *American Journal Of Biological Anthropology*. 1999, 109 (2): 238-240; Açıklık Yıldırım vd., 2017a.

⁷⁹ Merve Göker, 2019.

⁸⁰ Pınar Gözlük vd., 2004:51-62.

sağ fibula ve tibia kemiklerinde oblik kırığı, 40-45 yaşlarındaki erkek bir bireyin kafatasında künt bir aletle gerçekleştiği düşünülen çökme kırığı ile kültürel bir deformasyondan kaynaklı kafatası deformasyonu, 40-45 yaşlarındaki başka bir erkek bireyin costae'larında aç kırıkları ile clavícula kemiğinde oblik bir kırık tespit edilmiştir⁸¹.

Van Kalesi 2013-2016 yılları buluntularında 14 bireyde çarpma, düşme, darbe ve belirli hastalıklardan kaynaklı olmak üzere 26 travma olgusu rapor edilmiştir. Bu iskelet serisinde; 28-34 yaşlarındaki erkek bir birey ile 9 yıl $\pm$ 24 ay yaşlarındaki bir çocuğun kafatasında darbe, çarpma veya düşmeye bağlı olabileceği düşünülen çökme kırığı; 44-50 yaşlarında kadın bir bireyin sacrum kemiğinde 3. ve 4. sacral omurlar arasında, muhtemelen düşmeden kaynaklı merkezi zone kırığı; 25-26 yaşlarındaki kadın bir bireyin el parmak kemiğinde, sonrasında yanlış kaynaşmış bir kırık; 30-35 yaşlarında erkek bir bireyin sol humerusunda, düşme, darbe veya bireyin yaptığı işten kaynaklı olduğu düşünülen, sonrasında yanlış kaynaşma gerçekleşmiş oblik kırık bu toplulukta gözlenen belirgin travma izleridir. Van Kalesi insanların bu iskelet serisinde bazı bireylerde hem kafatası hem de vücut kemiklerinde birden fazla travma rapor edilmiştir. Erkek bir bireyin (20-21 yaşlarında) kafatasında frontal kemikte, sol orbitin üstünde kısmında düşme ve darbeden kaynaklı çökme kırığı ve bireyin sol tibia kemiği ile sağ tibia kemiğinin distale yakın kısmında oblik kırık tespit edilmiştir. Elli yaş üzeri erkek bir bireyin sağ parietal kemiğinin üzerinde coronal suture yakın yerde, sol parietal kemiğinde lambdoid suture yakın yerde ve sol parietal kemiğin temporal kemiğe yakın bölgelerden darbe veya düşmeye bağlı çökme kırık izlerine rastlanılmıştır. Aynı bireyin sağ tarafta yer alan kaburgalarından birinde de sonrasında yanlış kaynaşan oblik kırık tespit edilmiştir. Erkek bir bireyin (28-34 yaşlarında) sol femurunda yanlış kaynaşmış bir oblik kırık; 27-30 yaşlarında kadın bireyin sol kaburgasında, çarpma, düşme veya darbeden kaynaklı olabileceği düşünülen oblik kırık; 27-30 yaşlarındaki kadın bir bireyde, düşmeden kaynaklı olabileceği düşünülen, kafatasının sağ frontal kısmında çökme kırığı ile sacrum kemiğinin 3. ve 4. sacral omurlarında merkezi zone kırığı rapor edilmiştir. Ayrıca; 34-47 yaşlarında aralığında bulunan erkek bir bireyin sağ fibulasının distal kısmında burkulma veya darbeye bağlı olduğu düşünülen bir kırık, yine aynı bireyin sağ kaburgalarından birinde de muhtemelen düşme, çarpma veya darbeden kaynaklı kaynaşmış oblik kırık gözlenmiştir. Erkek bir bireyin (18-19 yaşlarında) kafatasında sağ parietal kemiği üzerinde sivri bir aletle olmuş olabileceği düşünülen travma olgusu tespit edilmiştir⁸².

2013-2016 yılları arasında Van Kalesi Orta Çağ katmanından ele geçirilen iskelet kalıntıları travmalar açısından genel olarak değerlendirildiğinde; travma örneklerinin en az çocuklarda en fazla erkeklerde gözleendiği; erkek bireylerde birden çok, kadın bireylerde tek travma olguları ile karşılaşıldığı; genç erişkin bireylere ait kemiklerde travma olguları daha fazla olduğu rapor edilmiştir. Ayrıca Van Kalesi topluluğunun bu serisinde kafatası çökme kırığı, oblik kırık ve enfeksiyona bağlı tespit edilmişken, diğer serilerden farklı olarak sacrum kemiğinde merkezi zone kırıkları da gözlenmiştir. Bu olguların, toplumun günlük işleri ve aktivitelerine bağlı olarak çarpma, düşme, darbe veya enfeksiyondan kaynaklı oldukları ortaya konmuştur. Van Kalesi topluluğuna ilişkin gerçekleştirilen çalışmalarda; Van ilinin iklimsel ve coğrafik özellikleri de göz önünde bulundurulduğunda travmaların çoğunun düşme, çarpma ve darbeden kaynaklı olabileceğine vurgu yapılmıştır. Kafatasındaki çökme kırıklarının diğer vücut kemiklerine göre daha fazla görüldüğü; erkeklerin kadınlara göre daha fazla travmaya maruz kaldıkları; çocuklarda travmaya pek rastlanılmadığı rapor edilmiştir⁸³.

⁸¹ Ahmet Cem Erkman &, Özlem Surul, 2014: 5(2):118-135.

⁸² Hayrunnisa Özalper, 2019:46-55.

⁸³ Hayrunnisa Özalper, 2019:46-55.

Tablo 1: Orta Çağ Anadolu toplumlarında gündelik kazalardan meydana gelen travma örnekleri

Sıra No	Buluntu Yeri	Araştırmacı	Geçim Kaynağı	Travma Türü	Bakılan	Gözlenen
1	Ayatekla Kilisesi	Çiner, 1964	-	Kafatasında çökme	1	1
2	Van/Karagündüz	Özer vd, 1999	Tarım	Kalça çıkığı	352	3
3	Van Kalesi ve Eski Van Şehri	Gözlük vd., 2004	Tarım ve hayvancılık	Kafa travması, humerus ve costae kırığı	145	12
4	Güllüdere	Sevim vd., 2007	-	Femurda şiş yapı	36	1
5	Kadıkalesi	Üstündağ, 2008	-	Ulna kırığı	58	1
6	Minnetpınarı	Özdemir, 2008	-	Kafa travması ve humerusta ekstra kemik çıkıntısı	86	2
7	Trabzon Kızlar Manastırı	Yiğit vd., 2010	-	Kafa travması	61	1
8	Tlos Antik Kenti	Atamtürk vd., 2011	-	Kalça çıkığı	52	1
9	Köşkhöyük	Koruyucu, 2012	-	Kafa travması, humerus, costae ve phalanges kırıkları	143	28
10	Van Kalesi	Erkman ve Surul, 2014	Tarım ve hayvancılık	Costae, tibia ve fibula kırıkları	183	18
11	Müslümantepe	Ay, 2014	-	Costae ve femur kırıkları	56	2
12	Van Kalesi	Özalper, 2019	Tarım ve hayvancılık	Kafatasında çökme kırıkları, femur, tibia ve fibula kırıkları	48	14
13	Değirmen-tepe Höyük	Göker, 2019	Tarım	Kafa travması ve costae, omur kırıkları	44	10
14	Cafer Höyük	Göker, 2019	Tarım	Kafa travması, costae, radius ve phalanges kırıkları	38	10
15	Van / Dilkaya	Şahin, 2019	Tarım ve hayvancılık	Kafa travması, clavícula, radius ve ulna kırıkları	319	12
16	Hasankeyf	Acar, 2020	-	Humerus kırığı	64	1

ii. Savaş, Şiddet, Katliam Amaçlı Delici/Kesici/Ateşli Aletler ile Meydana Gelen Travmalar:

Eski dönem insan topluluklarında meydana gelen travmalar çoğunlukla günlük hayatta meydana gelen kazalar, düşme, çarpma ve vurma gibi yaralanmalarla oluşmuştur. Ancak değişen yaşam şekilleri ve gelişen teknolojiye bağlı olarak kullanılan aletler de gelişmiştir. Neolitik döneminin taş el baltaları ve tahta ok uçları, Tunç Çağ'ında yerini bronz aletlere, Demir Çağ'da silahlara, Orta Çağ'da daha donanımlı silahlara ve aletlere bırakmıştır. Zamanla gelişen alet, araç ve silahlar travmaların da çeşitlenmesine neden olmuştur⁸⁴. Neolitik dönem tarım toplumlarından günümüze kadar birçok birey gerek bireysel gerek topluluk olarak savaşmış, kavga etmiş, katliamlar yapmıştır.

Orta Çağ tarihli Trabzon Kızlar Manastırı iskelet serisinde tespit edilen iki travma olgusundan ilki; erkek bir bireyin kafatasında sol parietal kemiğin lambdaya yakın bölgesinde darbeye dayalı olduğu

⁸⁴ Metin Özbek, 2007; Roberts Charlotte & Keith Manchester, 1995.

düşünülen bir travma çukuru ile yatay çatlaktır. Diğer travma örneği ise erkek bir bireyin kafatasında frontal kemiğin sağ tarafında, sağ linea temporalisin başlangıç noktasındaki düzgün bir delik yapısıdır. Bu deliğin muhtemelen ateşli bir silahtan kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Ateşli silâhlardan çıkan mermi çekirdeğinin vücuda isabet ettiğinde genellikle tek bir giriş deliği oluşturmaktadır. Ayrıca deliğin karşısında yer alan kemik parçasının kayıp olmasının saçmanın çıkışına bağlı olarak parçalanmış olabileceği görüşünü destekler niteliktedir⁸⁵.

Değirmentepe Höyük Orta Çağ topluluğunda ise genç erişkin erkek bir bireyin kafatasında tuber frontale hizasından başlayarak linea temporalis boyunca izlenen kesici alet yaralanması olduğu düşünülen bir travma tespit edilmiştir. Kafatasına yukarıdan aşağıya doğru olacak şekilde geldiği belirlenen darbenin, parietal kemiğin iç yüzeyinde parça kopmasına neden olduğu gözlenmiştir. Parietal kemikten temporal kemiğe doğru ilerleyen hatta 3 adet fracture line meydana geldiği belirlenmiş ve kesiğin boyutu 116 mm olarak ölçülmüştür⁸⁶.

Orta Çağ Van Dilkaya topluluğunda tespit edilen yedi travma olgusundan biri DK'85 AHT 13 numaralı 37 yaşındaki erkek bireyin kafatasının sol kısmında, orbital kenardan başlayıp frontal kemik boyunca devam eden ve parietal kemiğin ortasında sonlanan muhtemel kesici bir aletle yapılmış kesi izidir. Bireyin sol zygomatic (elmacık kemiği) arc bölgesi de bu travmadan kaynaklı yok olduğu düşünülmektedir. Bireyin muhtemelen yüz yüze bir çarpışmada büyük bir kesici aletle kafasının sol tarafına darbe aldığı belirtilmiştir. Bireyin sol radius kemiğinin distal kısmında da savunma kaynaklı olabileceği düşünülen bir kesik izi tespit edilmiştir. Bu bireyde belirlenen travmalarda iyileşme belirtileri görülmemiştir⁸⁷.

iii. Trepanasyon

En ilkel cerrahi işlemlerden biri olarak kabul edilen trepanasyon, antik çağlardan itibaren birçok farklı kültürde uygulanmıştır⁸⁸. Genellikle kafatası travmaları, hastalıklarla mücadele ve ruhsal hastalıkların tedavisi gibi amaçlarla gerçekleştirilen bu uygulamaya ilişkin veriler, tıp tarihi ve paleopatoloji çalışmaları açısından önem arz eden bilgiler barındırmaktadır. Eski Anadolu toplumlarında trepanasyon operasyonlarına ilişkin en eski örnekler Neolitik döneme tarihlendirilen Çatalhöyük, Aşıklı Höyük ve Çayönü'nden bilinmektedir⁸⁹. Farklı zamanlarda ve farklı bölgelerde yaşamış eski Anadolu toplumlarına ilişkin bireylerde farklı tekniklerle uygulanmış çok fazla trepanasyon rapor edilse de Anadolu Orta Çağ iskelet serilerinde bu olgu çok az örnek ile temsil edilmektedir.

Van Kalesi Orta Çağ bireylerinin sağlık yapısını ortaya konulmasına amacıyla gerçekleştirilen paleopatolojik incelenmeler sonucunda, cinsiyeti belirlenemeyen erişkin bir bireyin kafatasında, frontal kemiğin sol tarafında coronal suturun önünde oluk açma (grooving) tekniği ile yapılmış trepanasyon olgusu gözlenmiştir. Tespit edilen deliğin çevresinde kemikte belirgin bir neoformasyon⁹⁰ görülmüştür. Bu da operasyonun başarılı gerçekleştirildiğini ve bireyin daha sonrasında bir süre yaşadığını kanıtlar nitelikte bir veridir. Söz konusu kafatasında başka bir travma izi veya herhangi bir enfeksiyon görülmemiştir. Van Kalesi topluluğunda tespit edilen trepanasyon olgusu; delme kesme tekniği (drilling-cutting) ile aynı bölgede yer alan Erken Demir Çağ tarihli Hakkâri topluluğunda, Erken Demir Çağ tarihli Karagündüz ve Urartu Van/Dilkaya topluluklarında da rapor edilmiştir. Bu durum Doğu Anadolu bölgesinde farklı zamanlarda farklı tekniklerle beyin ameliyatlarının gerçekleştirildiğini gösterir nitelikte verilerdir.

⁸⁵ Ayhan Yiğit vd., 2010: 106-114.

⁸⁶ Merve Göker, 2019.

⁸⁷ Serkan Şahin, 2019.

⁸⁸ Metin Özbek, 2007:111.

⁸⁹ Metin Özbek, "Çayönü'nde Kafatası Delgi Operasyonu, Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, Cumhuriyetimizin 75. Yılı Özel Sayısı, 1999:109-126.

⁹⁰ Daha önce bir değişim geçirmiş olan dokuda yeni bir dokunun meydana gelmesi.

SONUÇ

Eski Anadolu toplumlarına ilişkin Neolitik dönemden günümüze kadar birçok buluntu yerinden ele geçirilen iskelet kalıntıları travmalar açısından değerlendirilmiş ve çok değerli bilgiler elde edilmiştir. Toplumlarda tespit edilen travma olgularının; bireylerin yaşamlarını sürdürdükleri coğrafik çevreleri, geçim ekonomileri, bireysel veya toplum içi kavga, savaş, katliam gibi şiddet, estetik kaygı, hastalıkların iyileştirilmesi gibi birçok nedeni ortaya konmuştur. Çoğunluğu tarım ve hayvancılık ile uğraşan Orta Çağ Anadolu toplumlarında travmaların; genellikle günlük yaşamlarında çarpma, vurma, düşme gibi basit kazalar ile meydana gelmiş olduğu ortaya konmuştur. Bu dönem insanların çoğunlukla gözlenen kafa travmalarının yanı sıra gövde travmaları da tespit edilmiştir. Gövdede; kaburgalarda (costae), kol kemiklerinde (radius/colles kırığı), bacak kemiklerinde (femur, tibia, fibula), el ve ayak kemiklerinde (metacarpal ve metatarsal) travma izleri rapor edilmiştir. Ayrıca az sayıda olsa da kesici alet ve ateşli silah yaralanmalarından kaynaklı travmalar ile trepanasyon olguları da gözlenmiştir. Eski Anadolu toplumlarına ilişkin yapılan değerlendirmeler sonucunda, özellikle Orta Çağ insanların, toplumların günlük yaşamlarında iş yükleri, geçim kaynakları ve yaşadıkları coğrafik çevre gibi faktörlerin, travmalar açısından önemli bir yere sahip oldukları anlaşılmıştır.

KAYNAKÇA

- Acar Ayşe, “Hasankeyf Kazısı Antropolojik Analiz”. *35. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. (2020):51-72.
- Açıkkol Yıldırım Ayşen, Pınar Gözlük Kırmızıoğlu, Elif Genç. “Trepanasyon: Kuriki Höyük (Batman) Örneği”. *Current Debates in Sociology & Anthropology*. (2017a):403-424.
- Açıkkol Yıldırım Ayşen, “Adli Antropolojide Travma Analizi”. *Türkiye Klinikleri J Foren Med-Special Topics*. (2017b). 3(1): 65-72.
- Atamtürk Duyar Derya, F. Gülşen, İ. Duyar. “Tlos İskeletlerinin Antropolojik Analizi”. *27. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 2011:331-346.
- Aufderheid C. Arthur, C. Rodriges-Martin Conrado. “*The Cambridge Encyclopedia Of Human Paleopathology*”. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- Ay Nazlı, “Müslümanentepe İskeletlerinin Paleopatolojik Açısından Analizi”. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara, 2014.
- Bennike Pia, “*Trauma*”. (Ed. Ron Pinhasi and Simon Mays), *Advanced in Human Palaeopathology*, John Wiley & Sons Ltd, England, 2008: 309-328.
- Brothwell Donald Reginald, “*Digging Up Bones: Excavations, Treatment and Study of Human Skeletal Remains 3th Edition*”, Oxford, Great Britain, Oxford University Press, 1981.
- Buikstra E. Jane, Douglas Ubelaker, “*Standards For Data Collection From Human Skeletal Remains*”. Indianapolis, Western Newspaper Company, 1994.
- Byrnes Jennifer. “*Injuries, Impairment, and Intersecting Identities: The Poor in Buffalo, NY 1851–1913*”. In: Byrnes, J., Muller, J. (eds) *Bioarchaeology of Impairment and Disability. Bioarchaeology and Social Theory*. Springer, Cham, 2017. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56949-9_11.
- Çiner Refekat, “Ayetekla Kilisesi’nden Çıkarılan İskeletin Tetkiti”. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 1964: (22):251-279.
- Çeker, Deren, “Adli Vakalarda Ölüm Nedenlerinin İncelenerek, Bunların Adli Antropolojik Materyaldeki Travmaların Belirlenmesinde Kullanılabilirliği Üzerine Bir Araştırma”. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Doktora Tezi*, Ankara, 2018.
- Davidson Kylie, Davies Catriona, Randolph-Quinney Patrick, “*Skeletal Trauma*”, (Ed. Sue Black and Eilidh Ferguson). *Forensic Anthropology 2000 to 2010*. CRC Press, Boca Raton, 2011:183-227.

- Erdal Yılmaz Selim, “Kovuklukaya (Boyabat, Sinop) İnsanlarının Sağlık Yapısı Ve Yaşam Biçimleriyle İlişkisi”. *Anadolu Araştırmaları*. 2004: 17 (2): 169- 196.
- Erkman Ahmet Cem, Özlem Surul, “Van Kalesi Höyüğü (Orta Çağ) İnsanlarının Travma İzleri Analizi”. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2014: 5(2):118-135. https://doi.org/10.1501/sbeder_0000000074.
- Goodrich, James Tait, “History of Spine Surgery in the Ancient and Medieval Worlds”, *Neurosurgical Focus*, 2004: 16-1, 1-13. <https://doi.org/10.3171/foc.2004.16.1.3>.
- Göker Merve, “Cafer Höyük ve Değirmentepe Orta Çağ Topluluklarının Karşılaştırmalı Antropolojik Analizi”. *Hacettepe Üniversite Sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji Ana Bilim Dalı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara, 2019.
- Gözlük Pınar, Ayhan Yiğit, Ahmet Cem Erkman, “Van Kalesi ve Eski Van Şehri İnsanlarının Sağlık Sorunları”. *19. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 2004:51-62.
- Gross Charles G. “A Hole in The Head”, Published by The MIT Press. Cambridge, 2012:1-368.
- Judd Margaret and Roberts Charlotte, “Fracture trauma in a medieval British farming village”. *American Journal Of Biological Anthropology*. 1999, 109 (2): 229-243.
- Kadrow Slawomir, Dalia Pokutta. “The Verteba Cave: A Subterranean Sanctuary of the Cucuteni-Trypillia Culture in Western Ukraine”. *Journal of Neolithic Archaeology*, 18, 2016, 1–21. <https://doi.org/10.12766/jna.2016.1>.
- Kimmerle H. Erin, Jose Pablo Baraybar, “*Skeletal Trauma: Identification of Injuries Resulting from Human Rights Abuse and Armed Conflict*”. New York, CRC Press, 2008.
- Khudaverdyan Anahit Yu, “Decapitations in Late Bronze Age and Iron Age sites from Sevan region (Armenia)”. *Journal of Siberian Federal University, Humanities & Social Sciences*. 2014(9): 1555-1566.
- Klepinger, L. Linda, “*Fundamentals Of Forensic Anthropology*”. New Jersey: John Wiley & Sons, 2006.
- Koruyucu, Meliha Melis, “Köşk Höyük Orta Çağ İnsanlarının Antropolojik Analizi”. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji Ana Bilim Dalı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara, 2012.
- Kranioti Elena F., Dan Grigorescu, Katerina Harvati. “State of the art forensic techniques reveal evidence of interpersonal violence ca. 30,000 years ago”. *PLoS ONE*, 2019:14(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216718>.
- Kumar Vinay, R.S. Cotran, S.L. Robbins, “*Temel Patoloji*”, (Çev. Edt: Uğur Çevikbaş), Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2003.
- Kushner S. David, W. John Verona, R. Anne Titelbaum, “Trepanation Procedures/Outcomes: Comparison of Prehistoric Peru with Other Ancient, Medieval, and American Civil War Cranial Surgery”, *World Neurosurgery*, 114: 245-251, 2018.
- Lovell, Nancy C., “Trauma Analysis in Paleopathology.” *Yearbook of Physical Anthropology*, 1997:104 (25): 139–170. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1096-8644\(1997\)25+<139::AID-AJPA6>3.0.CO;2-#](https://doi.org/10.1002/(SICI)1096-8644(1997)25+<139::AID-AJPA6>3.0.CO;2-#).
- Merbs Charles F., “*Reconstruction of Life from The Skeleton*” (Edited By Mehmet Yaşar İşcan and Kenneth A. R. Kennedy), Printed in the United States of America, New York. 1-315, 1989. <https://doi.org/10.1002/AJHB.1310030220>.

- Nicklisch Nicole, Frank Ramsthaes, Harald Meller, Friederich Susanne, Kurt W. Alt, “The face of war: Trauma analysis of a mass grave from the Battle of Lützen (1632)”. *PLOS ONE*. 2017: 1-30. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178252.g006>.
- Ortner D.J. ve G.J. Putschar, “*Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*”, Smithsonian Institution Press, Washington DC, 1981. DOI: [10.5479/si.00810223.28.1](https://doi.org/10.5479/si.00810223.28.1).
- Özalper Hayrunnisa, “Van Kalesi Höyüğü Kazısı Toplumunda Gözlenen Travma Belirtilerinin İncelenmesi”. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Van, 2019.
- Özbek Metin, “Anadolu Eski İnsan Toplumlarında Sağlık Sorunları”. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*. 1993: 2(10): 1-19.
- Özbek Metin, “Cayönü’nde Kafatası Delgi Operasyonu”, *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, Cumhuriyetimizin 75. Yılı Özel Sayısı, 1999:109-126.
- Özbek Metin, “*Dünden Bugüne İnsan*”. Ankara: İmge Kitabevi, 2007.
- Özdemir Serpil, “Minnetpınarı İskeletlerinin Paleopatolojik Açıdan Analizi”, *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji Anabilim Dalı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara, 2008.
- Özer İsmail, Ayla Sevim, Cesur Pehlevan, Okşan Arman, Pınar Gözlük, Erksin Güleç, “Karagündüz Kazısı’ndan Çıkarılan İskeletlerin Paleoantropolojik Analizi”. *14. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 1999:75-96.
- Polat, O., “Ekstremitte Kırıklarına Yaklaşım ve Tedavi Metodolojisi”, *Acil Tıp Dergisi*, Sayı 4, Cilt 3, 2003:5-9.
- Roberts Charlotte, Keith Manchester, “*The Archaeology of Disease: Second Edition*”. Gloucestershire: Alan Sutton Published Limited, 1995.
- Rodríguez-Martín Conrado, “Identification and Differential Diagnosis of Traumatic Lesions of the Skeleton”, (Ed. Aurore Schmitt, Eugénia Cunha, João Pinheiro). *Forensic Anthropology and Medicine: Complementary Sciences From Recovery to Cause of Death*. Humana Press, New Jersey, 2006, s(197-224). https://doi.org/10.1007/978-1-59745-099-7_8.
- Sağır Mehmet, İsmail Özer, Serkan Şahin, “Havuzdere İskeletlerinin Paleopatolojik Analizi”. *35. Araştırma Sonuçları Toplantısı. Cilt 2, 2018:127-142*.
- Sevim Ayla, Pınar Gözlük Kırmızıoğlu, Ayhan Yiğit, Serpil Özdemir, Özlem Durgunlu, “Erzurum/Güllürede İskeletlerinin Paleoantropolojik Açıdan Değerlendirilmesi”. *22. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 2007: 141-160.
- Steyn Marina, Elena Kranioti, Ericca Labbe, “Analysis of Ante Mortem Trauma in Three Modern Skeletal Populations”, *International Journal of Osteoarchaeology*, 20: 561–571, 2010.
- Şahin Serkan, “Dikaya (Orta Çağ) İnsanlarının Yapısı”. *Antropoloji Dergisi*. 2019, 37: 50-71. <https://doi.org/10.33613/antropolojidergisi.517217>.
- Tanrikulu Seval, Emel Gönen, “Kırık iyileşmesi”, *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*, 2017, 16:455–475. <https://doi.org/10.14292/totbid.dergisi.2017.62>.
- Ünsaldı Tansel, “*Ortopedi ve Travmatoloji*”, Güneş Kitabevi Yayınları, Ankara, 1994.
- Üstündağ Handan, “Kuşadası Kadıkalesi/Anaia Kazısında Bulunan İnsan İskelet Kalıntıları”. *24. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 2009: 209-229.
- Yavaş Merva, “Neolitik Dönemden Günümüze Eski Anadolu Toplumlarında Travma”. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji Anabilim Dalı*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 2022.

Yiğit Ayhan, Nilgün Salihoğlu Yılmaz, Pınar Gözlük Kırmızıoğlu, Z. Füsün Yaşar, Burcu Kesikçiler, Ayla Sevim Erol, “Trabzon Kızlar Manastırı İnsan İskeletlerinin Antropolojik Açıdan Değerlendirilmesi”. 25. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 2010: 105-127.

Waldron Tony, “*Paleopathology*”, Cambridge University Press, 2009.