

ESKİ ANADOLU İNSANLARININ SAĞLIK SORUNLARI

Mehmet SAĞIR*
Seçil SAĞIR**

Öz

Antropoloji biliminin önemli çalışma alanlarından bir tanesi Paleopatolojidir. Paleopatoloji çalışmalarında, geçmişte görülen hastalıkların iskelet sistemi üzerindeki etkileri etiyolojileri göz önüne alınarak farklı kategorilerde değerlendirilmektedir. Bu izlerin incelenmesiyle eski insan topluluklarının genel yaşam koşulları ve sağlık profilleri hakkında bilgiler sağlanabilmektedir. Eski Anadolu toplumlarına ait iskeletlerin günışığına çıkarılmaya başlamasından günümüze kadar bazı araştırmalarda, Anadolu eski insan toplumlarının patolojik özelliklerinin analizleri gerçekleştirilmiştir. Başlangıç çalışmalarında çok ayrıntılı yapılmasa da özellikle son 30 yılda yapılan paleopatolojik araştırmalar, daha ayrıntılı değerlendirilmiştir. Bu çalışmada, Paleolitik dönemden 20. yy'a kadar Anadolu da yaşamış toplumların iskeletleri üzerinde gerçekleştirilen paleopatolojik araştırmalarla ortaya çıkarılan sağlık sorunları, yaşam biçimleri ve hastalıkların görüldüğü dönemler kronolojik olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Paleopatoloji, Anadolu, Sağlık, İskelet Biyolojisi, Antropoloji, Hastalık

Abstract

Health Problems of Ancient Anatolian Populations

One of the most significant study fields of anthropology is paleopathology. In paleopathology studies, effects of past diseases on skeleton system are evaluated in different categories by taking their etiologies into consideration. By the analysis of these traces, information about general life conditions and health profiles of old

*Doç.Dr., Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Fizik Antropoloji Anabilim Dalı, mhmtsgr@gmail.com

**Araş.Gör., Ahi Evran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, secilgung@gmail.com

communities can be gathered. In some researches since the beginning of bringing skeletons of Old Anatolian communities until today, analysis of pathologic features of old Anatolian communities had been carried out. Although studies at the beginning weren't carried out in details, paleopathologic researches that were done during last 30 years have been analyzed in more details. In this research, eras, in which health problems, life styles and diseases occurred which were revealed through paleopathologic researches on skeletons of communities that had lived in Anatolia from Paleolithic age until 20th century are evaluated chronologically.

Keywords: *Paleopathology, Anatolia, Health, Skeletal Biology, Anthropology, Disease*

Giriş

Ruffer, 1921 yılında Paleopatoloji terimini ilk kullanan ve “eski zamanlara ait insan ve hayvan kalıntılarının üzerinde gösterilebilen hastalıkların bilimi” olarak tanımlayan bilim adamıdır (Goldstein, 1963: 100). Paleopatoloji Antropoloji biliminin özelleşmiş çalışma alanlarından bir tanesidir. Temel çalışma alanı geçmişte görülen hastalıkların insanlar üzerinde bıraktığı izlerin araştırılmasıdır. Paleopatoloji, hastalıkların etiyolojileri göz önüne alınarak farklı kategorilere ayrılabilir (Ösz, 2006. 167).

Birçok hastalık gelişim özelliklerine bağlı olarak kemikler üzerinde çeşitli izler bırakabilmektedir. Bu izlerin incelenmesiyle prehistorik ve protohistorik insanların hastalıkları ve sağlık sorunları hakkında bilgi sahibi olabilmekteyiz. Ancak her hastalık iskelet sistemini etkilememektedir. Bu nedenle eski dönem insanların sağlık sorunları hakkındaki bilgilerimiz eksik kalmaktadır. Hastalıkların bazıları farklı patolojik özelliklere sahip olsalar da kemikleri benzer şekilde etkileyebilmektedirler. İskelet kalıntıları incelenirken sıklıkla karşılaşılan hastalıkları aşağıdaki gibi sınıflandırabiliriz.

1. Artrit
2. Kırıklar
3. Enfeksiyonlar
4. Konjenital Anomaliler
5. Dolaşım Sistemi Hastalıkları
6. Tümörler
7. Metabolik Hastalıklar
8. Endokrin Hastalıkları
9. Kan Hastalıkları
10. Diğer Hastalıklar

İskeleti etkileyen hastalıkların yanı sıra dişlerde de tanımlanabilen ve yaygın görülen hastalıklar vardır. Bu hastalıklar ise, diş çürüğü, apse, periodontal hastalıklar, maloklüzyon v.b. dir (Ubelaker,1989: 120).

Eski Anadolu Toplumları Paleopatoloji Çalışmaları

Eski Anadolu toplumlarına ait iskeletlerin günışığına çıkarılmaya başlandığı 1930'lu yıllardan beri belirli dönemlerde bu insanların sağlık sorunları üzerinde araştırmalar yapılmıştır (Özbek, 1993: 2). Yapılan ilk çalışmalarda ayrıntılı olarak ele alınmayan paleopatolojik incelemeler, özellikle son 30 yıl içerisinde daha ayrıntılı ele alınarak eski Anadolu insanların sağlık sorunları detaylı olarak tartışılmaya başlanmıştır.

Neolitikten günümüze kadar Anadolu'da yaşamış toplumların iskeletleri üzerinde gerçekleştirilen paleopatolojik çalışmalar bizlere bu insanların sağlık durumları ve genel yaşam biçimlerini anlatırken, aynı zamanda karşılaşılan hastalıkların kökenini ve ilk görüldüğü dönemleri anlatması bakımından da oldukça önemlidir.

Bu çalışmada Eski Anadolu insanların karşılaştığı sağlık sorunları kronolojik olarak değerlendirilecektir.

Paleolitik Dönem

Dünya genelinde Paleolitik Dönem insanlarına ait kalıntılar üzerinde yapılan çalışmalarda patolojik bulgulara pek rastlanmamaktadır. Bu dönemde en fazla görülen rahatsızlıkların travmalar olduğu yapılan çalışmalardan anlaşılmaktadır (Zivanovic,1982: 156-159). Anadolu Paleolitiğine ait iskelet kalıntıları üzerinde yapılan çalışmalara bu döneme ait araştırmaların az olması ve iskelet kalıntılarının fazla elde edilememesi nedeniyle literatürde rastlamamaktayız.

Neolitik Dönem

Anadolu Neolitik Dönemine ait iskelet kalıntıları üzerinde yapılan patolojik araştırmalarda en sık görülen hastalıkların başında artiritis ve türevlerinin olduğunu görmekteyiz. Artiritis (eklem hastalıkları, halk arasında genel terim olarak romatizma kullanılmaktadır) eklemlerde meydana gelen rahatsızlıkları ifade etmektedir. Eklemlerde meydana gelen iltihapların nedenleri oldukça geniş bir yelpazeye yayılmakta ve sayısı 200'ü bulmaktadır. Bu hastalıklar hem yumuşak dokuya hem de kemiklere etki etmektedir. Kemik üzerinde etkili olanlar, dejeneratif eklem hastalıkları (osteoartrit, hipertropik artiritis, dejeneratif artropati); vertebral osteophytosis, spondylosis, DISH (difuse idiopathic skeletal hyperostosis), romatoid artiritis, juvenil kronik artiritis, ankylosing spondylitis, travmatik, spesifik olmayan septik artiritis, nörotropik artropati, Gut Hastalığı v.b.dir.

Anadolu Neolitik Dönem yerleşim yerlerinden bir tanesi olan Çatal Höyükten (Konya) çıkarılan 285 iskeletler üzerinde Angel (1971) tarafından yapılan patolojik incelemelerde artiritisten kaynaklanan rahatsızlıklara % 39 oranında hafif olarak, % 15 oranında ise belirgin derecede fazla rastlandığı bildirilmektedir. Araştırmada temporomandibular artiritis oranı da aynı araştırmada % 25.6 olarak verilmektedir. Çayönü (Diyarbakır) Neolitik yerleşiminden çıkarılan iskeletler üzerinde ayrıntılı patolojik incelemelerde bulunan Özbek (1989), bu toplumun sağlık sorunlarının başında artiritisin olduğunu bildirmektedir. Yaptığı araştırma sonucunda artiritisin toplumda görülme sıklığının % 45 olduğunu ve bunların çoğunluğunun boyun ve sırt omurlarında görüldüğünü belirtmektedir. Angel (1971) gibi Özbek (1989)'te artiritisin bu denli fazla görülme sebebi olarak toplumun günlük yaşamındaki fiziksel stresi göstermektedir. Çayönü Neolitikinde kaydedilen bir başka rahatsızlık yine artiritis türevi olan ankylosistir. Bir erişkin kadına ait iskelette boyun ve sırt omurlarında tam bir ankylosis'in varlığı, aynı bireyin gövde iskeletinde fazla sayıda exostosis görülmesi yazar tarafından bireyin romatoid artiritis rahatsızlığı çektiği şeklinde yorumlanmıştır.

Anadolu'da bulunan bir başka Neolitik Dönem yerleşimi olan Aşıklıhöyük (Aksaray) iskeletleri de Özbek (1992) tarafından patolojik özellikleri yönünden incelenmiştir. Artiritis bu toplumda erkek ve kadınlarda eklem yerlerinde olduğu bildirilen travmatik artiritis olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırmacı 17 erişkin bireyde görülme sıklığını % 58.5 olarak vermektedir. Özbek oranının bu denli yüksek olmasını diğer neolitik yerleşimlerde olduğu gibi fiziksel strese bağlamaktadır. Özbek (2005) tarafından incelenen Körtik Tepe Neolitik yerleşimi iskeletlerinin analizi sonucunda bir genç erkeğin çeşitli eklem rahatsızlıklarının olduğu kaydedilmiştir. Özbek bu yerleşim yerinde eklem rahatsızlıklarının fazla olmadığını vurgulayarak nedeninin erken yaşta bireylerin yaşamlarını yitirmelerinin olabileceğine bağlamaktadır.

Anadolu Neolitik Dönem iskeletlerinde tespit edilen diğer hastalıklara oranla görülme sıklığı daha fazla olan bir diğer sağlık sorunu travmalardır. Travma, genel tanımı itibarıyla, dıştan mekanik bir müdahale ile (vurma, ezilme, çarpma, sıkışma vb.) oluşan bir organın yapısını bozan yerel yaralardır. Kemiklerde travmalar sonucunda kırıklar meydana gelmektedir. Kırık, dıştan ya da içten etki eden kuvvetler nedeniyle kemik dokusunda oluşan ayrılma veya kemiğin anatomik bütünlüğünün bozulması olarak tanımlanabilir. Kemiklerde oluşan kırılmalar etkinin oluşturduğu şiddete kemiğin genel özelliklerine göre tam bir kırıktan başlamak üzere çeşitli derecelerde olabildiği gibi, sadece ufak bir çatlak halinde de olabilir. Kırıklar, kemik dokusu, kırık hattı, kırığı meydana getiren güç, kırık sayısı,

kırılma şekli, kemiğin kırılma bölgelerine göre sınıflandırılabilen ve tanımlamalarda bu sınıflandırmalar kullanılmaktadır.

Angel (1971) tarafından Çatal Höyük'ten çıkarılan iskeletlerin patolojik analizlerinde kafatası travmalarının görüldüğü, bu travmaların kadınlardaki oranının % 6, erkeklerdeki oranının da % 27 olduğu bildirilmektedir. Çayönü Neolitik yerleşimi insanların önemli sağlık sorunları arasında travmatik rahatsızlıkların olduğu Özbek (1989) tarafından yapılan incelemelerde ortaya konulmuştur. Yapılan incelemelerde 6 Çayönü iskeletinin kafatasında yuvarlak, çöküntü şeklinde travma belirlenmiştir. Aşıklı Höyük yerleşiminde de (Özbek, 1992: 151-152) 5 bireyde travmatik oluşum tespit edilmiştir. Yapılan incelemeler bazı travmatik oluşumların iyileştiğini göstermektedir. Yine iyileşmiş travma izlerine Körtik Tepe iskeletlerinde iki erkek bireyde rastlanmıştır (Özbek, 2005: 43). Neolitik Dönemde görülen travmaların yoğunluğu konusunda araştırmacıların ortak yorumu, yüz yüze yapılan kavgaların bu travmalara yol açtığıdır.

Travmaların Neolitik Dönemde görülen önemli rahatsızlıklar arasında yer almasına karşın Bademağacı Neolitik Dönem iskeletleri üzerinde gerçekleştirilen incelemelerde kafa travmalarının oldukça düşük olduğu (3/16), vücut travmalarının ise çok az olduğu belirtilmektedir (Erdal, 2009: 98-100). Neolitik Dönem insanların sağlık sorunlarının incelendiği araştırmalarda yaygın olarak tespit edilen diğer önemli patolojik bulgular cribra orbitalia ve porotic hyperostosis'tir.

Cribra orbitalia, göz çukurlarının tavanında tek ya da çift taraflı olarak kimi zaman toplu iğne başı iriliğinde, kimi zaman da delikler biçiminde belirli yönlere uzanan yarıklar şeklinde de olabilen yapılardır. Cribra orbitalia gelişim durumuna bağlı olarak derecelendirilerek hafif, orta ve belirgin olarak sınıflandırılmaktadır. Orbit tavanı çok ince olduğu için kafatasındaki porotik yapı en erken bu bölgede kendini gösterir. Yeni kemik oluşumu nedeniyle bazen orbit tavanında gözle görülebilir bir kalınlaşma meydana gelebilmektedir. Cribra orbitalianın ortaya çıkışı ilk olarak ciddi bir demir eksikliğini akla getirmektedir. Bilindiği gibi demir, oksijeni kan dolaşımı içinde hücrelere taşıyan hemoglobin adlı proteinin sentezini sağlamaktadır. Demir, akyuvarların enfeksiyonla savaşmasında kullandığı bazı temel enzimlerin üretilmesinden sorumludur. Bebeklik ve erken çocukluk evrelerinde ortaya çıkan kronik demir eksikliği; bünyeyi solunum yolları ve barsak enfeksiyonlarına karşı çok duyarlı hale getirir. Kanda hemoglobinin belirli bir seviyenin altına düşmesi halinde anemi adı verilen kansızlık ortaya çıkar. Enfeksiyonel hastalıklar kansızlık çeken bireylerde elverişli bir gelişme ortamı bulurlar. Öyle ki, enfeksiyon ve kansızlık sinerjetik bir ilişki içindedir. Cribra orbitalia aynı zamanda trahom (Granüler

Konjuktivit), iskorbüt (C vitamini eksikliği) ya da raşitizm gibi rahatsızlıklara bağlı olarak da meydana gelebilir (Özbek, 2005: 45; Stuart-Macadam, 1992: 151-156 ; Ortner, 2003: 372).

Aneminin iki türü bulunmaktadır. İlk grup, orak hücreli anemi ve Akdeniz anemisi gibi kalıtsal nedenlere dayanan anemilerdir Kalıtsal nedenlere dayalı olan anemilerde hastalık yalnızca kafatasında cribra orbitalia ya da porotic hyperostosis lezyonlarına yol açmamaktadır. Yüz kemiklerinin genişlemesi ve uzun kemiklerin gövdelerinde şişkinlik, süngerimsi ve sert dokularında azalma da gözlenmektedir (Ortner, 2003: 372; Stuart-Macadam 1992: 151).

İncelenen Neolitik iskeletleri içerisinde cribra orbitalia ya özellikle Çayönü yerleşimi iskeletlerinde 8 bebekte rastlanmıştır. Aynı rahatsızlığın Aşıklı Höyük (iki kadında hafif derecede), Körtik Tepe (biri çocuk, ikisi kadın üç iskelette) ve Bademağacı yerleşiminde de görüldüğü araştırmacılar tarafından bildirilmektedir. Araştırmacıların genel kanısı bu rahatsızlığın anemi (kansızlık) olduğudur (Özbek, 1988: 129; 1992: 207; 2005: 45; Erdal, 2009: 101).

Porotic hyperostosis, kafatasının dış yüzeyinin belirli kısımlarda ya da tüm kafatasını kapsayacak biçimde kendini gösteren süngerimsi bir yapıdır. Bu yapı bazen tek başına bazen de diploetik kalınlaşma adı verilen kemik iliğinin üretildiği kafatasındaki iç ve dış duvarın arasındaki trabeküler kısmın kalınlaşması ile birlikte meydana gelebilmektedir. Sadece porotik yapının görülmesi veya diploe kalınlaşması ile ortaya çıkması farklı sağlık sorunlarını da (kökeni ayrı) gündeme getirmektedir. Diploe kalınlaşması bir bakıma trabeküler örüntünün dikey yönde genişlemesi sonucu kafatası dış duvarının incelmeye de yol açabilmektedir. Dış duvar giderek tahribata uğrar ve trabeküler oluşum kafatası dış yüzeyinde çıplak gözle görünür hale gelir. Porotik oluşum da, tıpkı cribra orbitalia gibi, genelde bireyin yakalandığı bazı parazitler ya da bakteriyel kökenli, aynı zamanda kronik seyreden hastalıklara bağlı olarak ortaya çıkan ciddi kansızlık durumunu akla getirmektedir (Özbek, 2005: 45-46).

Cribra orbitalia gibi kansızlığa bağlanan porotic hyperostosisin Neolitik dönemde görülen rahatsızlıklardan birisi olduğunu yapılan patolojik değerlendirmelerden anlamaktayız. Çatal Höyük yerleşiminden gün ışığına çıkarılan iskelet serisi üzerinde çalışan Angel (1971) porotic oluşumları % 35 oranında oldukça belirgin, % 50 oranında ise daha az belirgin olarak tespit etmiştir. Çayönü yerleşiminde de porotic oluşuma 4 erişkin bireyde rastlanmıştır. Aşıklı Höyükte porotik yapıya iki kadında rastlanırken (Özbek, 1992: 207), Körtik Tepe Neolitik iskeletlerini inceleyen Özbek

(2005: 45), birisi çocuk, birisi kadın ve ikisi erkek olmak üzere toplam 4 bireyde porotic hyperostosis'e rastlandığını bildirmektedir (Özbek, 1988: 130; Erdal, 2009: 101).

Neolitik Dönemde yaşamış insanların maruz kaldığı hastalıklar içerisinde çeşitli enfeksiyonel rahatsızlıkların da olduğunu yapılan çalışmalardan öğrenmekteyiz. Enfeksiyon: Vücut içinde bakteri, virüs ya da parazitlerin bulunarak üremelerine denir. Vücut içinde bakteri, virüs ya da parazitlerin bulunarak üremeleri. Bakteri, virüs, mantar, protozoa (tek hücreli canlı) ve diğer parazitler gibi hastalığa neden olabilecek etkenlerin bir canlının vücuduna girip yerleşerek üremesi haline tıp dilinde enfeksiyon denilmektedir. Enfeksiyona yol açan etkenin türüne göre enfeksiyon hastalıkları genel olarak; bakteriyel enfeksiyonlar (tüberküloz, cüzam, treponematoz, osteomyelit, zatürree, salmonelloz, bruselloz, kolera vb.), virüs enfeksiyonları (çiçek, kızamık, kızamıkçık, grip, çocuk felci vb.), mantar enfeksiyonları (blastomikoz, çöl humması, histoplazmoz, parakoksidiyomikoz, kandidiyaz, asperjiloz, maduromikoz vb.), parazit enfeksiyonları (protozoan enfeksiyonları; amebiyaz, toksoplazmoz, chagas hastalığı, malarya, helmint enfeksiyonları; akariyaz, kancalı kurt, filaryaz, sedtod, ekinokokiyaz vb.) olarak sınıflandırılmaktadır (Aufderheide ve Rodriguez-Martin, 2006: 117).

Neolitik dönem iskeletleri üzerinde gerçekleştirilen patolojik incelemelerde, Çatal Höyük iskeletlerinde 11 erişkin bireyin humeruslarında osteomyelitis (kemik ve kemik iliğinin cerahatli bakteriyel enfeksiyonu) saptanmıştır (Angel, 1971:77-99). Çayönü iskeletlerinin enfeksiyonel hastalıklarına baktığımızda ise iki bebek iskeletinde menenjit (Beyin zarı iltihabı. Sadece beyin, omurilik ya da her ikisinin zarlarının iltihaplanmasına göre serebral, spinal ya da serebro-spinal diye ayrılır. Toksik, paraziter ya da bir patolojiye bağlı olabilir), bir bireyin tibiasında bakteriyel kökenli olduğu düşünülen bir iltihap nedeniyle oluşmuş kist ve erişkin bir bireye ait sağ başparmağın distalinde osteomyelitis saptandığını, aynı buluntu yerine ait sonraki yıllarda çıkarılan iskeletlerde de iltihabi rahatsızlıkların olduğunu görmekteyiz (Özbek, 1989: 129-135; 1990: 166). Özbek (1992: 152) Aşıklı Höyük iskeletlerinde iltihabi rahatsızlık olarak sadece bir periosteal reaksiyondan bahsetmektedir. Körtik Tepe iskeletlerinde araştırılan patolojiler içerisinde enfeksiyonel olarak bir kadında kulak enfeksiyonuna bağlı değişmeler, bir izole parietal kemiğin iç yüzeyinde beyin zarı iltihabını çağrıştıran izlere ve bir erkek bireyde sinüzit (Burun çevresindeki sinüs adı verilen boşlukların iltihaplanmasına sinüzit adı verilir. Sinüsler burnun her iki yanında ve 4 ayrı isimde bulunurlar. Burnun hemen yan taraflarında bulunan ve sinüslerin en büyüğü olan sinüs maksiller sinüs' tür. Bunun

dışında burnun üst tarafında, alın kemiği içinde bulunan sinüse frontal sinüs, burnun arka ve üst tarafında bulunan ve orta hatta tek olan sinüse sphenoid sinüs denir. Ayrıca burnun yan ve üst taraflarında bir çok küçük boşluktan ibaret bölümlere de ethmoid sinüs denir. Bütün bu sinüsler bir delik aracılığı ile burun içine açılırlar. Buruna açılan bu delikler sinüslerin havalanmasını da sağlarlar) tespit edilmiştir (Özbek, 2005: 44). Erdal (2009) tarafından Bademağacı erken neolitik iskeletleri üzerinde gerçekleştirilen incelemelerde hiçbir bireyde spesifik (verem, cüzam, frengi vb.) olarak nitelendirilen enfeksiyon rahatsızlıklarına rastlanmazken, spesifik olmayan rahatsızlıkların özellikle bebeklerin tibialarının ön yüzlerinde periosteal iltihabi oluşumların varlığından söz edilmektedir. Neolitik Dönem yerleşimlerinden çıkarılan iskeletler üzerinde yapılan patolojik incelemelerde azda olsa karşılaşılan bir başka rahatsızlık neoplastik (bir tümör ya da onun meydana gelmesiyle ilgili) oluşumlardır. Neoplastik durumlar meydana geldikleri dokulara göre farklılıklar göstermekte, bu yüzden farklı gruplara ayrılmaktadırlar. Kemik kökenli tümörler ve farklılaşması; osteoma, tek enostoz, osteoid osteoma, osteoblastoma, kemikleşmiş fibroma, osteojenik sarkom, kırıkta kökenli tümörler ve farklılaşması; kondrom, kondroblastoma, kondromiksom fibrom, osteokondrom, kondrosarkom vb., fibroz bağ doku tümörleri ve farklılaşması; dezmoplastik fibrom, kemikleşmemiş fibrom, fibrosarkom vb., damardan farklılaşan tümörler; kemik hemanjiyomu, glomus tümörü, anjiosarkom vb., nöral doku tümörleri, notokord tümörleri, kökeni bilinmeyen çeşitli tümörler; menenjiyom, dev hücreli tümörler, Ewing sarcom bunlardan bazılarıdır.

Neolitik dönemde tümörlere ait ilk örnekleri Çayönünde görmekteyiz. Özbek (1989: 129) tarafından incelenen iskeletler içinde iki erkek ve bir kadının kulak deliği hizasında tümör oluşumları tespit edilmiştir. Neolitik döneme ait diğer tümör bulgularından bir tanesi Aşıklı Höyük iskeletlerinde yaşlı bir bireyin sağ kulağının arka duvarında, diğeri ise Körtik Tepe iskeletlerinde bir kadın kafatasında kulak deliği girişinde görülmüştür (Özbek, 1992: 151; 2005: 44). Neolitik Dönem yerleşimlerinden çıkarılan iskeletlerde tespit edilen diğer rahatsızlıklar arasında çok az sayıda da olsa osteoporoz (kemiklerin zamanla kalsiyum kaybederek gözenekli zayıf ve kolay kırılabilir hale gelmesi) rahatsızlıklarını Çayönü'nde görmekteyiz (Özbek, 1989: 134). Bu rahatsızlıklar dışında Aşıklı Höyükte bir bireyde schmorl nodülü (omurga gövdesinde bölgesel çökme ve aşınma alanları) ve Bademağacında raşitizme (çoğunlukla çocuklarda görülen D vitamini eksikliğine bağlı bir kemik hastalığı) rastlandığı araştırmacılar tarafından bildirilmektedir (Özbek, 1992: 152; Erdal, 2009: 100).

Kalkolitik ve Bronz Çağı

Anadolu Kalkolitik Dönemi yerleşim yerlerinden çıkarılan iskeletlerin analizinde çok fazla patolojik incelemelerin olmadığını görmekteyiz. Bu nedenle Kalkolitik dönemde yaşamış insanların sağlık sorunlarına ilişkin çok fazla bilgiye de sahip değiliz. Bu döneme ait az sayıdaki çalışmadan birisi Özbek (2000) tarafından Öküzini (Antalya) Kalkolitik dönem iskeletlerine aittir. Araştırmacının incelemeleri sonucunda bir kadına ait iskeletin kafatasında çift taraflı cribra orbitalia ve porotic hyperostosis, bel omurlarında osteofitlere, bir kadın humerusunda periostitise ve bazı bireylerde travmalara rastlanmıştır.

Anadolu Kalkolitik Dönemine ait az sayıda çalışma olmasına karşın Bronz Dönemine ait çalışmaların daha fazla olduğu yayınlardan anlaşılmaktadır. Schultz (1989) tarafından İkiztepe (Samsun) iskeletleri üzerinde gerçekleştirilen patolojik çalışma bunlardan bir tanesidir. Bu çalışmanın bulgularına göre yapılan değerlendirmede araştırmacı bu toplumun çocuklarında önemli sağlık sorunlarının olduğunu ortaya koymuştur. İskeletlerde en fazla görülen rahatsızlık % 79.5 oranıyla Harris çizgileridir. Harris çizgileri (Harris Lines) adını H.A. Harris'ten (1933) almaktadır. Harris çizgileri en çok femur, tibia, humerus, ulna ve radius gibi uzun kemiklerde görülen fizyolojik strese bağlı olarak gelişen, büyümede görülen duraksamaları ifade eden çizgisel oluşumlardır. Bu rahatsızlığı % 52.4 oranıyla cribra orbitalia ve % 13.8 oranıyla skorbüt (C vitamini yetersizliğine bağlı genellikle bebek ve çocuklarda görülen bir hastalık) izlemektedir. İkiztepe iskeletlerinde görülen diğer önemli bir sağlık sorunu ise meningoencephalitis (beyin ve beyin zarı enfeksiyonu)'tur. Bu önemli enfeksiyon toplumda oldukça yüksek sayılabilecek oranda (% 9.4) insanları etkilemiştir. Araştırmacının üzerinde durduğu diğer bir enfeksiyon rahatsızlığı da osteomyelittir. Araştırmacıya göre bu rahatsızlık İkiztepe iskelet serisinde kafatasında % 4.7, vücut kemiklerinde ise % 5.1 oranında tespit edilmiştir. Genel yorumlar itibari ile anemiye bağlanan porotic hyperostosis burada da görülen rahatsızlıklardandır ve görülme oranı % 4.7 olarak hesaplanmıştır. Bronz Dönemine ait bir başka Anadolu yerleşimi olan Hattusa'da bulunan iskeletlerin patolojik analizlerini yapan Schultz'un (1987) sonuçlarına baktığımızda, bu toplumda karşılaşılan en önemli sorunun oransal olarak en fazla yüzdeye sahip cribra orbitalia olduğunu görmekteyiz. Görülme sıklığı açısından bu rahatsızlığı % 22 oranıyla bir enfeksiyon hastalığı olan meningoencephalitis izlemektedir. Yine bir enfeksiyon rahatsızlığını gösteren osteomyelitis Hattusa toplumunu etkileyen bir başka hastalık olarak tespit edilmiştir. Araştırmacının bulgularına göre bu toplumu etkileyen diğer rahatsızlıklar arasında, porotic hyperostosis, iskorbüt ve raşitizmi saymak

mümkündür. Bronz dönemine tarihlendirilen yerleşim yerlerinden olan Birecik Barajı Kurtarma Kazısı iskeletleri üzerinde Sevim ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen patolojik incelemelerde enfeksiyona bağlı kemiğe yansıyan lezyonlara, eklem rahatsızlıklarına ve schmorl nodüllerine rastlanmıştır.

Demir Çağı

Anadolu Demir Çağına ait oldukça fazla yerleşim yeri mevcuttur. Bu yerleşim yerlerinden çıkarılan iskeletlerin patolojileri üzerine yapılan çalışmalarda, bu dönem insanların maruz kaldıkları hastalıklar ve lezyonlar aydınlatılmaya çalışılmıştır. Demir Çağı buluntu yerlerinden bir tanesi olan Dilkaya (Van) kazılarında çıkarılan iskeletlerin patolojileri üzerine bir çalışma yapan Schultz (1989), bir bebek kafatasında meningoencephalitis izlerine rastlamıştır. Araştırmacının tespitinden bir tanesi de bir çocukta tespit edilen osteomyelitistir. Yine Van Bölgesi Demir Çağı yerleşim yerlerinden bir tanesi olan Karagündüz kazılarında çıkarılan iskeletler Özer ve ark. (1999) tarafından incelenmiş ve bu iskeletlerde oldukça yoğun patolojik bulgular elde edilmiştir. Bebek ve çocukların uzun kemiklerinin % 60'nın proksimal ve distal uçlarında doku bozukluklarının olduğu ve bu bulguların bebek ve çocukların yaygın olarak hastalıklara maruz kaldıklarının bir göstergesi olduğu araştırmacılar tarafından belirtilmektedir. Yaygın olarak görülen lezyonlardan bir diğeri ise romatoid artiritistir. İskeletlerin büyük bir bölümünde bu rahatsızlığa rastlanmıştır. Karagündüz iskeletlerinin analizinde ortaya çıkan diğer rahatsızlıklar ise, bir bireyde oldukça ileri derecede, bir diğerinde ise az gelişmiş porotic hyperostosis, ankylosing spondylitis, spina bifida (Nöral tüp defekti adı verilen bir grup doğumsal anomalinin bir çeşididir. Açık omurga olarak da adlandırılmaktadır. Genelde omurga kemiğini ve bazen de omuriliği etkileyen rahatsızlıktır), raşitizm, osteomalasia (erişkinlerde kemik erimesi), schmorl nodülüne rastlanmıştır. Erişkin bir erkekte tüberkülozdan kaynaklandığı düşünülen acetabulumda doku bozuklukları tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre travmaya bir çocuğun kol kemiğinde rastlanmıştır. Karagündüz Kazısının sonraki yıllarında çıkarılan iskeletlerin patolojik analizleri sonucunda en sık görülen rahatsızlık kadınlarda % 26.58, erkeklerde % 19.29 oranıyla porotic hyperostosisdir. Karagündüz insanların maruz kaldığı hastalıklar içinde enfeksiyonlar ve eklem rahatsızlıkları oldukça yaygın olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırmacıların incelemelerinde özellikle osteomyelitis ve artiritis sıklıkla göze çarpan rahatsızlıklardır. Bu rahatsızlıkların dışında daha az da olsa gözlemlenenler; çeşitli travmalar, spina bifida, tüberküloz ve çeşitli enfeksiyonel omurga rahatsızlıklarıdır. Bu toplumda rastlanan başka bir rahatsızlık Parthes hastalığıdır (çocuklar ya da genç erişkinlerde –

özellikle erkeklerde- kalçada oluşan kemiğin damar yetersizliği sonucu ölümü). Bu hastalık Karagündüz iskeletlerinde izole olarak bulunan iki erkek femurunda bulunmuştur. Anadolu iskelet buluntuları içerisinde çok az rastlanan erken sütür kaynaşması Karagündüz iskeletlerinde tespit edilmiştir. Genç erişkin bir kadına ait kafatasının coronal süturunun erken (premature) kaynaştığı araştırmacılar tarafından bildirilmektedir (Sevim ve ark., 2002: 41-44).

Demir Çağı Anadolu yerleşimlerinden Hakkari Kazısından çıkarılan iskeletlerin incelemeleri sırasında bazı patolojik oluşumlara da rastlanmıştır. İskeletlerde özellikle kafataslarında yoğun olmak üzere travmaların olduğu, vücut travmalarının kol kemiklerinde yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Demir Çağında sıklıkla görülen porotic hyperostosis ve cribra orbitaliaya Hakkari iskeletlerinde de rastlanmıştır. Araştırmacıların incelemeleri sonucunda incelenen 44 kafatasının 13'ünde porotic hyperostosis, incelenen 22 sağ orbit tavanının 5'inde, 26 sol orbit tavanının 6'sında ve bebek ve çocukların 4 sol orbit tavanının 2'sinde ve 3 sağ orbit tavanının yine 2'sinde cribra orbitalia tespit edilmiştir. Bu toplumda görülen diğer lezyonlar ise artiritis ve türevleri (osteoartrit, romatoid artirit) başta olmak üzere enfeksiyonel lezyonlardır (osteomyelitis, periostitis, tüberküloz).

Erzincan ili sınırları içerisinde bulunan ve Demir Çağına tarihlendirilen Altıntepe Kazılarında çıkarılan iskeletlere ait paleopatolojik incelemelerde; yoğun artiritis ve enfeksiyonel rahatsızlıklar, 4 erişkin bireyde ise porotic hyperostosis tespit edilmiştir (Yiğit ve ark., 2005: 85). Güllüdere (Erzurum) Kazısı iskeletlerini inceleyen Sevim ve arkadaşları (2007), bu toplumda 4 erkek ve 4 kadında osteomalasiadan kaynaklanan, 1 erkek, 1 kadın ve 3 bebekte periostitisten kaynaklanan enfeksiyonel rahatsızlıklara, iskeletlerde sıklıkla rastladığımız osteoartritise 2 kadın ve 2 erkek bireyde rastladıklarını bildirmektedirler. Ayrıca araştırmacıların incelemelerinde porotic hyperostosisin bu toplumda en çok görülen lezyonlardan birisi olduğu ortaya çıkarılmıştır (3 erkek, 7 kadın, 3 çocuk ve 1 bebek). Cribra orbitalia ise kadın, çocuk ve bebek olmak üzere birer bireyde görülmüştür. Patolojik olarak 1 erkekte tümöre, 2 kadında spina bifidaya, 1 erkekte travmaya ve 1 erkekte vertebrada çökmeye rastlandığı da araştırmacılar tarafından belirtilmektedir. Yine Erzurum ili içinde yer alan Tetikom kazılarından çıkarılan iskeletlerin incelenmesi sonucunda patolojik bulgular elde edilmiştir. İskeletlerin genel patolojik değerlendirmelerinde; kemiklerde genel olarak deformasyonların olduğu ve ekstra kemik oluşumlarının gözlemlendiği, bunun nedeninin ise fizyolojik stres olabileceği araştırmacılar tarafından belirtilmiştir. İskeletlerde sayıca çok fazla patoloji gözlenmemekle beraber, osteomyelitis (1 kadın), vertebralarda osteofitler ve schmorl

nodülleri, thoral vertebralarda kaynaşma (1 kadın) gibi lezyonlara rastlanmıştır (Sevim ve ark., 2007: 185-186).

Hellenistik Dönemi

Hellenistik dönem iskelet kalıntılarının paleopatolojik analizleri sonucunda, bundan önceki dönemlerde de görülen rahatsızlıkların bu dönem insanlarını da etkilediği görülmüştür. Bu dönemi içeren arkeolojik kazılardan birkaç tanesinde iskeletlere rastlanmış ve bu iskeletlerin analiziyle de Hellenistik dönemi insanların sağlık problemleri hakkında bilgi edinilmiştir.

Hellenistik dönem buluntu yerlerinden bir tanesi olan Börükçü Kazılarında (Muğla) çıkarılan iskeletlerin analizi sonucunda, toplum bireylerinin genel olarak travma sonucu oluşan lezyonlar, eklem hastalıkları, osteoporoz, raşitizm ve enfeksiyonel lezyonlar gibi rahatsızlıklar geçirdikleri tespit edilmiştir (Sağır ve ark., 2004: 35-36; Güleç ve ark., 2005: 171). Yine Muğla ili içerisinde yer alan Lagina Kazısı iskeletlerini inceleyen Güleç ve arkadaşları (2006), bu iskeletlerde patolojik olarak eklem rahatsızlıkları, omurga gövdesinde schmorl nodüllerine rastladıklarını bildirmişlerdir.

Patolojik analizleri değerlendirilen diğer Hellenistik dönem iskelet serisi, Kendirci Mevkii Kazılarında (İzmir) çıkarılmıştır. Bu iskelet serisi üzerinde gerçekleştirilen paleopatolojik incelemelerde, enfeksiyonel rahatsızlık nedeniyle bir erkek bireyin tibiasının gövdesinde normal dışı kalınlaşma tespit edilmiştir (Güleç ve ark., 2009: 82).

Nif (Olimpos) Dağı Kazısı (İzmir) Klasik dönemden başlayarak Hellenistik ve Bizans dönemine tarihlendirilen iskeletler üzerindeki incelemelerde de patolojik bulgular elde edilmiştir. Araştırmayı yapan Yiğit ve arkadaşları (2008), bu toplumda çoğunlukla çeşitli eklem rahatsızlıklarının kemiğe yansıdığını ifade etmektedirler. Ayrıca araştırmacılar bir bireyin metatarsallerindeki periostitis, vertebra, coxae, radius, ulna, femur ve tibiada görülen patolojileri tüberküloz olarak değerlendirmişlerdir.

Roma Dönemi

Datça-Burgaz Roma Dönemi Kazılarında çıkarılan iskeletlerin paleoantropolojik analizlerini yapan Sevim (1996), az da olsa paleopatolojik bulgulara da yer vermiştir. Araştırmacı çok kısa olarak iskeletlerde birçok paleopatolojik durum tespit ettiklerini belirtmektedir. Bu patolojik oluşumlar içinde, Kyphosis (omurgada dorsal ya da dorsolateral olarak meydana gelen açısız duruş bozukluğu, kamburluk), achondroplasia (kısa kol ve bacaklara sahip cüceliğin klasik modeli), genel omurga rahatsızlıkları ve travmalar vardır. Araştırmacı aynı zamanda Anadolu'daki ilk sifiliz

buluntusunun Datça-Burgaz iskeletlerinde gözlemlendiğinden bahsetmektedir.

Roma Döneminin erken dönemlerine tarihlendirilen bir kazı olan Şaşal (İzmir) iskeletlerinin incelenmesi sonucunda patolojik olarak hem daha erken dönemlerde hem de aynı dönemde Anadolu'da görülen paleopatolojik oluşumlara benzer sağlık sorunlarına maruz kalındığı anlaşılmaktadır. Yapılan incelemelerde Şaşal insanların en sık rastlanan rahatsızlığın % 58.8 oranıyla osteoarthritis olduğu ortaya çıkarılmıştır. Araştırmacılar bu yüksek oranın nedenini toplumun çoğunluğunun erişkin bireylerden oluşmasına bağlamaktadır. Bu yüksek orandaki rahatsızlığın hemen ardından osteoporoz gelmektedir. Bu rahatsızlıkları ise % 44.4 oranıyla cribra orbitalia ve % 39 oranıyla porotic hyperostosis takip etmektedir. Araştırmacılar cribra orbitalia ve porotic hyperostosisin erken yaşlardaki oranının daha yüksek olduğunu ve yaş ilerledikçe oranının düştüğünü ifade etmektedirler. Şaşal toplumunda görülen diğer rahatsızlıklar ise, travmalar, daha çok bebek ve çocukları etkileyen spesifik olmayan enfeksiyonlardır.

Bir başka erken Roma dönemi yerleşim yeri olan Klazomenai Kazılarında çıkarılan iskeletlerin değerlendirildiği çalışmalardan elde edilen patolojik bulgular incelendiğinde, kansızlığın bir sonucu olarak ortaya çıktığı ileri sürülen cribra orbitalia (erkeklerde % 25, kadınlarda % 37.5 çocuklarda % 12.5) ve porotic hyperostosis (kadınlarda % 9.09 ve çocuklarda % 8.33) toplumda öne çıkan rahatsızlıklar olarak tespit edilmiştir. Bu bulguların dışında sıklıkla karşılaşılan diğer bir rahatsızlık omurlarda görülen osteofitlerdir (erkeklerde % 69.6, kadınlarda % 27.2). Yine omurların gövdelerinde ortaya çıkan schmorl nodülleri (erkeklerde % 27.7, kadınlarda % 10) toplumu etkileyen önemli bir diğer bulgudur. Bunların dışında bireylerin hem kafataslarında, hem de vücut kemiklerinde travmalar gözlenmiştir. Bir erişkin erkek bireyin omurlarında kaynaşma (ankylosis) bulgusuna rastlanmıştır. Toplumda görülen rahatsızlıklardan bir diğeri ise enfeksiyonel rahatsızlıklardır.

Büyükarakaya ve ark. (2009) tarafından gerçekleştirilen Tepecik-Çiftlik Höyük Geç Roma-Bizans İskeletlerinin analizinde patolojik oluşumlara rastlanmıştır. Bu yerleşime ait iskeletlerde eklem hastalıklarının çok sık görüldüğü, döneme ait iskeletlerde görülme oranının osteoarthritis olarak omurlarda % 66.6, diğer eklemlerde ise % 50 olduğu bildirilmektedir. Travma ve bunların uzun kemiklerdeki iyileşme izleri diğer bir Neolitik yerleşim olan Tepecik-Çiftlik Höyükte görülmüştür. Bu yerleşim yerinin iskeletleri üzerinde yapılan çalışmada kafatasında, uzun kemiklerde ve kaburgalarda iyileşmiş travma izlerinin olduğu Büyükarakaya ve ark. (2009) tarafından belirlenmiştir. Tepecik-Çiftlik Höyük iskeletlerinde ise yine

spesifik olmayan iltihabi oluşumların varlığı Büyükkarakaya ve arkadaşları tarafından % 14 oranında tespit edilmiştir.

Tepecik-Çiftlik Höyük erken döneminde cribra orbitalia görülme oranı Büyükkarakaya ve ark. tarafından % 50 olarak verilmektedir. Porotic hyperostosisin oransal olarak fazla görüldüğü diğer bir Neolitik yerleşim yeri Tepecik-Çiftlik Höyük'tür. Bu yerleşim yerine ait iskeletlerin incelenmesi sonucunda porotic yapıya sahip olanların oranının % 57.1 olduğu araştırmacılar tarafından belirtilmektedir. Tepecik-Çiftlik Höyük iskeletlerinde spesifik olmayan iltihabi oluşumların varlığı Büyükkarakaya ve arkadaşları tarafından % 14 oranında tespit edilmiştir. Bu yerleşim yeri insanların maruz kaldıkları rahatsızlıklardan birisi de yaşlanmaya bağlı olarak ortaya çıkan osteoporozdur.

Bizans Dönemi

Bizans Dönemini kapsayan kazılara ait iskeletler üzerinde gerçekleştirilen paleopatolojik çalışmalar, bu dönem insanların da kemiğe yansıyan patolojik bulguları taşıdığını ortaya koymuştur. Bu dönem iskeletleri üzerinde çalışmalarda bulunan Erdal (1992; 2003) İznik (Geç Bizans) kazılarında çıkarılan iskeletleri inceleyerek, bu toplumun bebek ve çocuklarında %31.59 oranında Harris çizgilerini tespit etmiştir. Araştırmacı bu toplumun bebek ve çocuklarının yetersiz beslendiklerini ve bazı enfeksiyonel rahatsızlıklara yakalandıklarını, bunun göstergesi olarak da Harris çizgilerinin oluştuğunu ileri sürmektedir. Araştırmacının diğer bir çalışması olan Büyük Saray-Eski Cezaevi (İstanbul) kazılarında çıkarılan iskeletlerin analizi sonucunda ise, burada yaşayan insanların küçük çaplı kafa ve vücut travmaları geçirdikleri, bu travmalardan hiçbirisinin ölüme sebep olmadığı araştırmacı tarafından ifade edilmektedir. İncelenen iskeletlerin çoğunluğunda (erkeklerde oranı daha fazla) eklem rahatsızlıkları (% 75) belirlenmiştir. Araştırmacı, oranın bu kadar yüksek çıkmasını toplumun ağır işlerde çalışmasına, ayrıca bazı bireylerde travmalarla eklem rahatsızlığının birlikte görülmesini travmaların eklem rahatsızlıklarında önemli bir yere sahip olduğuna bağlamaktadır. Toplumda görülen diğer rahatsızlıklar ise; erkeklerde daha fazla olan enfeksiyonel hastalıklar ve porotic hyperostosis, kadınlarda daha fazla görülen osteoporoz ve cribra orbitaliadır.

Smyrna Agorası Kazıları (İzmir) Bizans Dönemi kazı yerlerinden bir diğeridir. Buradan çıkarılan iskeletlerin paleopatolojik analizleri sonucunda; genel olarak en fazla görülen rahatsızlık yine eklem rahatsızlıklarıdır. Kadınlarda daha fazla olmak üzere artiritisin toplumdaki oranı daha çoktur. Anemi, porotic hyperostosis ve cribra orbitalia iskeletlerde izlerine sık rastlanan diğer lezyonlardır. Bu lezyonların yanında schmorl nodülü,

sacralizasyon ve periostitis tespit edilen diğer hastalıklardır (Gözlük ve ark., 2006: 134-135).

Geç Bizans Dönemi kazılarında bir tanesi olan Kuşadası-Kadıkalesi (Aydın) iskeletlerinin analizlerinde önemli patolojik bulgulara rastlanmıştır. İskeletlerin analizinde en yüksek oranda görülen paleopatolojik bulgu endocranial lezyonlardır. Bu lezyonlar kafatasının iç yüzeyinde gözenekli veya lifli yapıdaki yeni kemik oluşumlar olarak ortaya çıkabilmektedir. Lezyonlar, incelenen iskeletlerin neredeyse yarısında (% 45.7) gözlemlenmiştir. Araştırmacı bu lezyonların C Vitamini eksikliği ya da iskorbüt hastalığıyla ilişkili olabileceğini düşünmektedir. Paleopatolojik analizlerde karşılaşılan diğer rahatsızlıklar ise, % 25.6 oranıyla periostitis (tibialarda daha fazla), % 17 oranında hafif derecede porotic hyperostosis, % 12 oranında cribra orbitalia, eklem rahatsızlıkları ve bir bireyde difüz idyopatik iskelet hiperostozudur (DISCH-Forestier Hastalığı) (Üstündağ, 2009: 213).

İslam Dönemi

Anadolu İslam Dönemi kazılarında açığa çıkarılan iskeletlerin analizleri de bizlere patoloji açısından önemli bilgiler vermektedir. Panaztepe (İzmir) İslam dönemi mezarlarından çıkarılan iskeletler bunlardan birisidir. İskeletlerde kemiğe yansıyan patoloji oranı % 12 olarak bulunmuştur. İskeletlerde eklem rahatsızlıkları, enfeksiyonel hastalık bulguları (osteomyelitis, periostitis), travmalar, cribra orbitalia ve schmorl nodülü tespit edilmiştir (Güleç, 1990). Yine Anadolu İslam Dönemini yansıtan Osmanlı Dönemi kafatasları üzerinde paleopatolojik incelemelerde bulunan Sağır ve arkadaşları (2009), travma izleri, osteoporoz ve cribra orbitalia gibi patoloji bulguları elde etmişlerdir. Günümüzden yaklaşık olarak 100 yıl eskiye tarihlendirilen Nevşehir ili Eski Yeraltı Yerleşim Alanı Kazısından çıkarılan iskeletlerde de paleopatolojik bulgular elde edilmiştir. Yapılan incelemeler toplumda görülen hastalıkların önceki dönemlerdekinden çok da farklı olmadığını göstermektedir. İskeletlerde porotic hyperostosis, eklem rahatsızlıkları, ve travma izleri belirlenmiştir (Sevim ve ark., 2007: 166).

Sonuç

Anadolu araştırmalarında bulunan iskeletlerin paleopatolojik analizleri ile tarihsel olarak hastalıkların dağılımları ve dönemlere göre insanların sağlık durumları da aydınlatılmaya çalışılmaktadır. Anadolu iskelet buluntuları üzerinde gerçekleştirilen patolojik çalışmalarda aynı amaç doğrultusunda giderek artış göstermekte ve dönemsel sağlık sorunları aydınlatılmaya çalışılmaktadır. Yukarıda bazıları değerlendirilen bu

çalışmalar doğrultusunda bakıldığında, patoloji açısından Paleolitik iskelet kalıntılarının az olması ve çalışmaların yetersiz olmasından dolayı bu döneme hastalıkları hakkında yorum yapamamaktayız. Neolitik dönemden itibaren insan iskelet kalıntılarına ilişkin incelemelerin çoğalmasıyla birlikte kronolojik olarak o dönem insanların sağlık sorunları da aydınlatılabilmektedir. Hemen hemen çalışılan her toplumda az ya da çok patolojik izlere rastlanmıştır. İskeletler üzerinde en yaygın görülen hastalıkların genellikle eklem hastalıkları, nedenleri farklı olmakla birlikte çeşitli iltihabi hastalıklar ve yoğun olarak travmalar olduğu görülmektedir.

KAYNAKÇA

- AUFDERHEIDE, A.C., C. Rodriguez-Martin. (2006), *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*, Cambridge University Press.
- ANGEL, J.L. (1971). "Early Neolithic Skeletons from Çatal Hüyük: Demography and Pathology" *Anatolian Studies*. 21: 77-99.
- BÜYÜKKARAKAYA, A.M, Y.S. Erdal, M. Özbek. (2009) "Tepecik/Çiftlik insanların antropolojik açıdan değerlendirilmesi", 24. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 119-138.
- ÇAKIRGİL, G.S. (1982) *Ortopedi ve Travmatoloji*, Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi Yayınları, yayın no: 424, Yargıçoğlu matbaası-Ankara.
- ERDAL, Y.S. (2003) "Büyüksaray-Eski Cezaevi çevresi kazılarında gün ışığına çıkarılan insan iskelet kalıntılarının antropolojik analizi". 18. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 15-30.
- ERDAL, Ö.D, S. Eroğlu, Y.S. Erdal, A.M. Büyükkarakaya. (2003) "Şaşal/İzmir iskelet topluluğunun paleopatolojik ve demografik analizi". 18. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 1-14.
- ERDAL, Y.S. (2005) "İkiztepe Erken Tunç Çağı İnsanlarında Trepanasyon: Olası Nedenleri". 20. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 101-112.
- ERDAL, Y.S. (2009) "Bademağacı Erken Neolitik insan iskeletleri". 24. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 97-117.
- GOLSTEIN, M.S. 1963 "Human Paleopathology", *Journal of The National Medical Association*. 55 (2): 100-106.
- GÖZLÜK, P, H. Yılmaz, A. Yiğit, A. Açıkkol, A. Sevim. (2003) "Hakkari Erken Demir Çağı iskeletlerinin paleoantropolojik açıdan incelenmesi". 18. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 31-40.
- GÜLEÇ, E, A. Sevim, İ. Özer, M. Sağır. (1998) "Klazomenai'de yaşamış insanların sağlık sorunları". XIII. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 133-159.
- GÜLEÇ, E., M. Sağır, İ. Özer, Z. Satar. (2005) "2003 Yılı Börükçü Kazısı İskeletlerinin Paleoantropolojik İncelenmesi". 20. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 167-172.
- GÜLEÇ, E., İ. Özer, M. Sağır, Z. Satar. (2006) "Lagina Kazısı İskeletlerinin Paleoantropolojik İncelenmesi". 21. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 21-28.
- ORTNER, D.J., W.G.J. Putschar. (1981) *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Smithsonian Institution Press. Washington.
- ÖSZ, B. (2006) "Paleopathological investigations of the skeletal material of Szeged-Vár, Hungary". *Acta Biologica Szegediensis*. 50 (3-4): 167.
- ÖZBEK, M. (1989) "Çayönü insanları ve sağlık sorunları". IV. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 121-152.
- ÖZBEK, M. (1990) "Son Buluntular Işığında Çayönü Neolitik İnsanları". V. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 161-172.
- ÖZBEK, M. (1992) "Aşıklı Höyük Neolitik Çağ İnsanları". VII. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 145-160.
- ÖZBEK, M. (1993) "Aşıklı Höyük Neolitik Çağ İnsanları". VIII. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 201-212.

- ÖZBEK, M. (1993) “Anadolu Eski İnsan Toplumlarında Sağlık Sorunları”. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*. (10) 2: 1-19.
- ÖZBEK, M. (2000) “Öküzini İnsanlarının Antropolojik Analizi”. *15. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 127-144.
- ÖZBEK, M., Y.S. Erdal. (2000) “Harekâttepe Tümülüsü’nden Çıkarılan Kral İskeleti”. *XV. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 77-99.
- ÖZBEK, M. (2005) “Körtik Tepe’de İnsan Sağlığı”. *XX. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 41-52.
- ÖZER, İ., A. Sevim, C. Pehlevan, O. Arman, P. Gözlük ve E. Güleç. (1999) “Karagündüz Kazısı’ndan Çıkarılan İskeletlerin Paleoantropolojik Analizi”. *XIV. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 75-96.
- SAĞIR, M., İ. Özer, Z. Satar, E. Güleç. (2004) “Börükçü İskeletlerinin Paleoantropolojik İncelenmesi”. *19. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 27-40.
- SAĞIR, M., İ. Özer, E. Güleç. (2009) “Osmanlı Dönemi Kafataslarının Paleopatolojik Analizi”. *24. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 65-78.
- SCHULTZ, M. (1987) “Der Gesundheitszustand der Frühmittelalterhchen Bevölkerung Von Bcğazkale-Hettusa”. *IV. Araştırma Sonuçları Toplantısı*. 401-409.
- SCHULTZ, M. (1989) “Der Gesundheitszustand Der Frühbronzezeitlichen Bevölkerung Vom İkiztepe - 1. Klinderskelete”. *IV. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 115-118.
- SEVİM, A. (1996) “Datça/Burgaz iskeletlerinin Paleoantropolojik Değerlendirilmesi”. *XI. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 1-17.
- SEVİM, A., C. Pehlevan, A. Açikkol, H. Yılmaz, E. Güleç. (2002) “Karagündüz Erken Demir Çağı iskeletleri”. *17. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 37-49.
- SEVİM, A., P.G. Kırmızıoğlu, A. Yiğit, S. Özdemir, Ö. Durgunlu. (2007) “Erzurum / Güllüdere İskeletlerinin Paleoantropolojik Açından Değerlendirilmesi”. *22. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 141-160.
- ÜSTÜNDAĞ, H. (2009) “Kuşadası Kadıkalesi / Anaia Kazısında Bulunan İnsan İskelet Kalıntıları”. *24. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 209-228.
- STUART-MACADAM, P. (1992) *Anaemia in past human populations*. In: *Diet Demography and Disease* (ed. by P. Stuart MacAdam & S.Kent). 151-170. Adeline de Gruyter, New York.
- UBELAKER, D. H. (1978) *Human Skeletal Remains*. Taraxacum, Washington.
- YİĞİT, A., P. G. KIRMIZIOĞLU, A.Y. YAVUZ. (2008) “Nif (Olympos) Dağ Kazısı”. *23. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. 111-126.
- ZIVANOVIC, S. (1982) *Ancient Diseases: The Elements of Palaepathology*. Mathuen Co LTD., London.