

DRAGOS ve HALIÇ METRO TOPLUMLARINDA VERTEBRAL ANOMALİ

Asuman ÇIRAK*

Atf/©: Çirak, Asuman (2018). Dragos Ve Haliç Metro Toplumlarında Vertebral Anomali, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, ANARSAN Sempozyumu Özel Sayısı, Ekim 2018, Cilt 11 Sayı 2, ss. 947-955

Özet: Omurga iskeletin önemli bir kısmıdır ve temel eksenidir. Omurga, kanalı içindeki omurilik gibi çok önemli bir organın etrafını sararak onu koruma görevi yapar. Omurgamız vertebraların üst üste dizilmesinden oluşmaktadır. Bu bağlamda vertebraların insan sağlığında çok önemli bir yeri vardır. Doğuştan ya da sonradan vertebralarımız da oluşabilecek her türlü farklılık vertebral anomalileri içinde değerlendirilir. Bu kapsamda İstanbul Arkeoloji Müzesinin 2011-2012 yıllarında Dragos ve Haliç Metro Geçiş köprüsü kazılarında ele geçen 42 bireye ait iskelet incelenmiştir. Dragos toplumunda; 18 cervical, 17 thoracal ve 4 lumbar olmak üzere 39 adet vertebra ile Haliç Metro kazısı bireylerine ait 36 cervical, 51 thoracal,36 lumbar olmak üzere, toplam 162 vertebra anomali açısından incelenmiştir. Dragos toplumunda osteofit, DISH ve osteoartrit ile Haliç Metro toplumunda osteofit, schmorl nodülü, vertebral ankylosis ve spina bifida saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Paleopatoloji, Vertebral Anomali, Dragos Kazısı, Haliç Metro Kazısı

Makale Geliş Tarihi:21.09.2018/ Makale Kabul Tarihi: 18.10.2018

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

Bu makale ANARSAN sempozyumunda sunulmuş aynı başlıklı bildirinin tam metnidir.

* Dr. Öğr. Üyesi, Hitit Üniversitesi, Antropoloji Bölümü, asumancirak@hitit.edu.tr

Vertebral Anomaly In Dragos And Haliç Metro Societies

Citation/©: Çırak, Asuman (2018). *Vertebral Anomaly In Dragos And Haliç Metro Societies. Hitit University Journal of Social Sciences Institute, Symposium of AAHA, Special Issue, Year 11, Volume 2, October, 2018, ss. 947-955*

Abstract: *The spine is an important part of the skeleton and is the major axis. The spine acts like a spinal cord inside the canal, protecting it from a very important organ. Our spine is composed of vertebrae. In this context, vertebrae have a very important place in human health.. Any difference that may occur in our congenital or posterior vertebrae is evaluated within vertebral anomalies. In this context, the skeleton of 42 individuals discovered during the excavations of Dragos and Haliç Metro Transition Bridge of the Istanbul Archeology Museum between 2011-2012 was examined. In Dragos population; 39 cervical, 17 thoracal and 4 lumbar vertebrae, and 36 cervical, 51 thoracal, 36 lumbar, which belong to the Haliç Metro excavation, were examined for a total of 162 vertebral anomalies. Osteophytes, DISH and osteoarthritis in the Dragos population have been identified in the Haliç Metro population with osteophytes, schmorl nodules, vertebral ankylosis and spina bifida.*

Keywords: *Paleopathology, Vertebral Anomaly, Dragos Excavation, Haliç Metro Excavation*

I. GİRİŞ

Omurga kafatasının alt bölümünden başlayıp aşağıya doğru yani pelvise kadar uzanan bir sütundur ve içerisinde omuriliği barındırır. Vücudumuzun dik durmasını sağlayan bu sütun vertebraların üst üste dizilmesinden oluşmaktadır. Bu sütun vücudun dik durmasını sağlayan 33 vertebradan oluşur. Vertebralar servikal, thoracal, lumbar, sakral ve koksigeal vertebralardır. 7 tanesi servikal, 12 tanesi thoracal 5 tanesi lumbar vertebradır. Kalan 9 vertebradan 5 tanesinin birleşmesinden sakrum meydana gelmiştir. En altta ise tam gelişmemiş 4 vertebranın birleşmesinden koksiks denilen bölüm bulunmaktadır.

Vertebralar da doğuştan veya sonradan meydana gelebilecek her türlü farklılaşma vertebra anomalisi içinde değerlendirilebilir. Özellikle antik çağlarda yaşamış insanlarda çevre koşulları, iş yükü ve sosyo ekonomik yapılarına paralel olarak bir takım hastalıklar olması kaçınılmazdı. Dolayısıyla aşırı fiziksel güç gerektiren yoğun bir gündelik hayatta, gerek kadın gerekse

erkek bireylerde omurgalara fazla iş düşmesi bu bölgelerde bir takım patolojilere neden olmuştur. Vertebral anomalileri, artan vücut ağırlığı, yaşa bağlı oluşan değişiklikler ve yanlış omurga hareketleri tetiklemektedir.

Vertebral anomalilerin başında osteofit adı verilen vertebraların arasındaki eklem ve disklerinde ortaya çıkan küçük kemik çıkıntılar gelmektedir. Osteofit adı verilen bu çıkıntılar başlangıçta omur cisminin kenarlarında küçük kemik çıkıntılar şeklinde ortaya çıkmakta, daha sonra büyüyerek gelişmekte ve ileri aşamalarda komşu omurlar arasında kemik köprüler oluşturacak şekilde kaynaşmaktadırlar. Vertebral osteofitlerin etiyojisinde ise mekanik stres, omurga üzerindeki baskılar, yaş ve travmalar gösterilebilir (Ortner ve Putschar, 1985).

Diğer bir anomali ise ankylosing spondylitistir. Hastalık romatizmal bir hastalıktır ve özellikle bel bölgesinde hareket kısıtlılığı yapar. Gövde, sırt, boyun, kalça, kaburga ve omuzlarda ağrıya sebep olmaktadır. Eklem ve bağlarda hastalığa bağlı gelişen iltihap, eklemlerde hasara neden olarak kemiklerin birbirleri ile kaynaşmalarına ve eklemlerin hareketlerini kaybetmelerine neden olmaktadır. Ankylosing spondylitisi hastalarda öne doğru eğimli bir postür bulunmaktadır (Ortner ve Putschar, 1985).

Diffüz idiyoPATİK skeletal hiperostozis (DISH) olarak isimlendirilen diğer bir vertebral anomali ise omurganın etrafındaki bağların kalsifikasyonu ile karakterize bir hastalıktır. DISH en az 3 veya daha fazla vertebrayı etkiler ve her iki tarafından simetrik olarak başlayarak devam eder. Genellikle boyun ve bel omurlarında gözlenir (Resnick D, Niwayama G. 1976). Yapılan bazı araştırmalara göre DISH yüksek kalorili beslenmeyle ilişkilendirilmektedir ve erkeklerde daha fazla gözlenmektedir (Jankauskas, 2003).

Sakral bölgedeki vertebraların kaynaşmasından oluşan sacrum kemiğinde gözlenen anomalilerden biri sacralizasyondur. Sacrum kemiği ile bel omurlarının tek ya da çift taraflı olarak kaynaşmasıdır (Rothschild ve Martin, 1992). Sacrumda gözlenen diğer bir anomalisi ise spina bifidadır. Spina bifida omurganın doğumsal olarak açık ya da ayrık olması durumudur. Spina bifidanın; occulta, meningosel ve meningomiyelosel olmak üzere 3 formu vardır. Bunlardan spina bifidanın en hafif formu occultadır (Robert ve Manchester, 1999; Rajani Singh, 2010).

İncelediğimiz vertebral anomalilerin sonucusu ise schmorl nodülleridir. Bunlar omurlar arasındaki kıkırdak yapının zayıflaması ve kendi içlerinde

fitiklaşması sonucu oluşmaktadır. Doğumsal olabileceği gibi dejenerasyon dediğimiz vertebraların uçlarında oluşan zayıflama sonrası basıncın bu bölgeyi delmesi sonucunda oluşabilmektedirler. Daha çok lomber vertebralarda karşılaşılmaktadır. Vertebra gövdesinin alt ve üst yüzeylerinde çukurcuklar, doğrusal ya da “V” şeklindeki izler schmorl nodülleridir (Aufderheide ve Rodriguez-Martin 1998).

II. MATERYAL ve METOT

Araştırmanın materyalini Bizans Dönemine tarihlendirilen Dragos (Cer Merkezi) Kazısı ve Haliç Metro Geçiş Köprüsü Kazıları 2010-2012 yılı arasında İstanbul Arkeoloji Müzesi tarafından yapılmış kazılardan ele geçen 42 bireye ait iskelet oluşturmaktadır.

Dragos Kazıları İstanbul Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun kararı ile İstanbul Arkeoloji Müzeleri Müdürlüğü başkanlığında 20.12.2010 tarihinde başlanmıştır. Hamam ve kilise yapılarının çevresinde basit toprak gömü tipinde mezarlara rastlanmıştır. Hamamın güneyinde bebek ve yetişkin mezarları olmak üzere toplam 17 adet Erken Bizans dönemine tarihlendirilen mezar açığa çıkartılmıştır.

Dragos (CER Merkezi) kazılarından çıkarılan iskeletlerin paleoantropolojik analizi Hitit Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Dragos (CER Merkezi) kazılarından çıkarılan iskeletlerin paleodemografik analizleri sonucunda toplam 28 birey olduğu tespit edilmiştir. Bireylerin % 53,5'ini erişkin bireyler oluşturmaktadır. Erişkinlerin yaş dağılımlarına baktığımızda ise genç erişkin bireylerin oranı %7,1, orta erişkinlerin oranı % 2, ileri erişkin bireylerin oranı %10,7 olduğu saptanmıştır.

Çalışma malzememizi oluşturan ikinci grup ise Haliç Metro Geçiş Köprüsü Kazıları sırasında açığa çıkan 13 mezardan ele geçen iskeletler oluşturmaktadır. Mezarlardan çıkarılan insan iskeletlerinin paleodemografik analizleri Hitit Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü laboratuvarında gerçekleştirilmiş ve toplam 14 bireyin varlığı kaydedilmiştir. Toplumun % 64,2'sini kadın ve erkek bireyler oluşturmaktadır. Toplumun yaş dağılımına bakıldığında ise %21,42'si genç erişkin, % 21,4'ü orta erişkin, %21,4'ü ileri erişkin olarak belirlenmiştir.

Vertebral anomalilerin tespiti makroskobik olarak gerçekleştirilmiştir. Özellikle Aufderheide, A.C. ve Rodriguez-Martin, C., (1998), Ortner, D. J. ve

Putschar, W. G. J. (1985), Robert W. Mann, David R. Hunt (2005)'dan yararlanılmıştır.

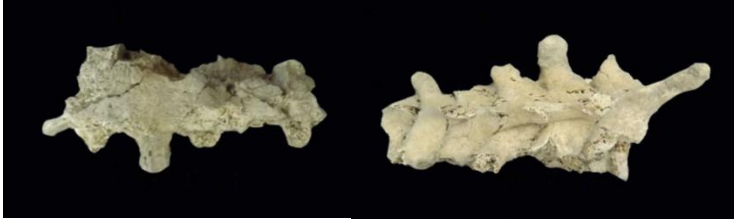
III. BULGULAR

Dragos toplumunda; 18 cervical, 17 thoracal ve 4 lumbar olmak üzere 39 adet vertebra osteofit açısından incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda bir lumbar vertebra da ileri derece osteofit tespit edilmiştir. Osteofit oranı %2,56 olarak belirlenmiştir(Resim 1).



Resim 1: Osteofit

Dragos toplumunda tespit edilen bambu oluşumu ileri erişkin erkek bireyde görülmüştür. Bu patolojik olgunun DISH olduğu düşünülmektedir (Resim 2-3).



Resim 2-3: Diffüz İdiyopatik Skeletal Hiperostozis (DISH)

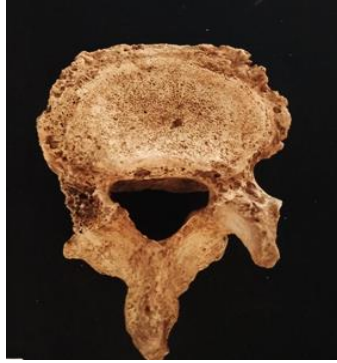
Osteoartrit, en sık diz eklemlerinde daha sonra kalça eklemlerinde görülmektedir. El ve ayak eklemlerinde daha seyrek görülür. Cervical osteoartrit ise, boyundaki omurga kemiklerinin kıkırdaklı yüzeylerinin aşınmasıdır (Resim 4).



Resim 4: Cervical osteoartrit

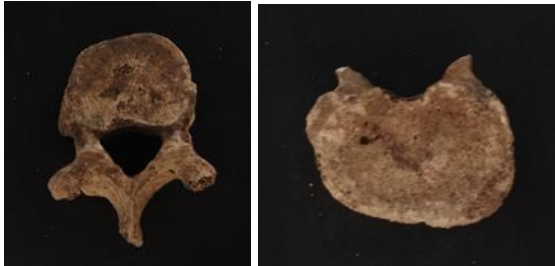
Haliç Metro Geçiş Köprüsü Kazıları nda Metro kazısı bireyelerine ait 36 Cervical, 51 Thoracal,36 Lumbar olmak üzere toplam 123 vertebra osteofit ve schmorl nodülü açısından incelenmiştir.

36 cervicalin 4'ünde, 51 thoracalin 8'inde, 36 lumbar vertebra'nın 1'inde olmak üzere toplam 13 osteofit tespit edilmiştir. Osteofit oranı %10,56 olarak belirlenmiştir (Resim 5).



Resim 5: Osteofit

51 thoracal vertebra'nın 3'ünde, 36 lumbal vertebra'nın 1'inde schmorl nodülü gözlenmiştir. Schmorl nodülü oranı ise %3,25'tir (Resim 6-7).



Resim 6-7: Schmorl Nodülü

Bir eklemin kaynaması ya da sertleşmesi sonucu hareket yeteneğinin ileri derecede kısıtlanması anlamına gelen vertebral ankylosis Metro toplumunda ileri erişkin erkek bir bireyin vertebralalarında gözlenmiştir (Resim 8-9).



Resim 8-9: Vertebral Ankylosis

Metro kazılarında ele geçirilen 14 bireye ait 5 sacrumun 1'inde (%20) spina bifida olgusuna rastlanmıştır. Spina bifida ileri erişkin erkek bireyde gözlenmiştir (Resim 10).



Resim 10: Spina Bifida

IV. TARTIŞMA ve SONUÇ

Vücudumuzun bel kemiği omurgamızdır. Omurgamızın hareket etmemizde önemi büyüktür. Bu sebeple sırtta yük taşımak, sürekli eğik olarak veya kollarımızı fazlaca kullanmamızı gerektiren bir işle uğraşmak, vertebralarda da ciddi anomalilere sebep olmaktadır. Antik dönemlerde yaşayan insanların teknolojiden mahrum olduklarını düşünürsek bedenlerini fazlaca kullandıkları bilinen bir gerçektir. Buna bağlı olarak da birçok eski Anadolu toplumunu oluşturan bireylerde vertebral anomaliler ile

karşılaşmaktadır. Kullanım şekillerine birde yaş fonksiyonu eklendiğinde anomalilerin görülme olasılığı artmaktadır.

Çalışmamıza konu olan Dragos iskeletlerinde 18 cervical, 17 thoracal ve 4 lumbal vertebra üzerinde yapılan vertebral anomali araştırmalarının sonucunda ileri erişkin bir erkek bireyde osteofit, yine ileri erişkin bir erkek bireyde DISH, ayrıca orta erişkin kadın bir bireyin axisinde osteoartrit gözlenmiştir.

Diğer bir çalışma konumuz olan Haliç Metro Geçiş Köprüsü kazılarında ele geçen iskeletlerden 4'ü cervical, 8'i thoracal ve 1'i lumbal vertebra olmak üzere %10,56 oranında osteofit gözlenmiştir. Bu bireylerin 2si erkek biri kadın bireye aittir ve tüm bireyler ileri erişkindir. 51 thoracal vertebranın 3'ünde, 36 lumbal vertebranın 1'inde ise schomorl nodülü gözlenmiştir. Schomorl nodülünün görülme oranı ise %3,25'tir. İleri erişkin bir erkek bireyde ise vertebral kaynaşma saptanmıştır. Bizans dönemine tarihlendirilen Haliç Metro Geçiş Köprüsü kazılarında ele geçen 5 sacrumdan birinde spina bifida tespit edilmiştir. Vertebral anomali gözlenen bu bireyimizde ileri erişkin erkek bir bireydir.

Sonuç olarak incelediğimiz Haliç Metro Geçiş Köprüsü kazılarında ele geçen iskeletlerden vertebral anomali saptanan tüm bireyler ileri erişkindir. Dragos toplumu iskeletlerinde ise yine iki birey ileri erişkin bir birey ise orta erişkindir. Araştırmamda yaş fonksiyonu vertebral anomalilerin oluşmasında en belirleyici kriter olmuştur.

Teřekkür

Bu makalenin materyallerinin teminini sağlayan İstanbul Arkeoloji Müzeler Müdürü Sayın Zeynep Kızıltan'a, Müdür Yardımcısı Sayın Tuğçe Akbaytođan'a, malzemeler üzerinde çalışma izni veren Hitit Üniversitesi Antropoloji Bölümü Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Tolga Çırak'a ve laboratuvar aşamasında yardımlarını esirgemeyen Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül Şarbak'a teşekkürlerimi sunarım.

KAYNAKÇA

- AUFDERHEÏDE, A.C. ve RODRÍGUEZ-MARTÍN, C., (1998), The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology, Cambridge University,
- JANKAUSKAS, R., (2003), The Incidence of Diffuse Idiopathic Skeletal Hyprostosis And Social Status Correlations in Lithuanian Skeletal Materialis. International Journal of Osteoarchaeology 14: 82-97.
- ORTNER, D. J., PUTSCHAR, W. G. J., (1985), Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains. Washington DC: Smithsonian Institution Press.
- RAJANÍ, S., (2010), "Classification, Causes and Clinical Implications of Sacral Spina Bifida Occulta in Indians", Basic Sciences of Medicine, 2(1): 14-2.
- RESNÍCK D, NÍWAYAMA G., (1976), Radiographic and Pathologic Features of Spinal Involvement in Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis (DISH). Radiology. Jun;119(3):559-68.
- ROBERT C., MANCHESTER K., (1995), The Archaeology of Disease, Cornell University Press, New York.
- ROBERT W. MANN AND DAVID R. Hunt, (2005), Photographic Regional Atlas Of Bone Disease: A Guide to Pathologic and Normal Variation in the Human Skeleton. Publisher, Ltd., Illinois.
- ROTHSCHILD BM.ve MARTÍN L., (1992), Paleopathology Disease in the Fossil Record, CRC Press, U.S.A.