

TEPECİK-ÇİFTLİK NEOLİTİK İNSANLARINDA GENEL VE CİNSİYET YÖNELİMLİ ÇOCUK SAĞLIĞI

Ali Metin BÜYÜKKARAKAYA*

Atf/©: Büyükkarakaya, Ali Metin, (2014). "Tepecik-Çiftlik Neolitik İnsanlarında Genel ve Cinsiyet Yönelimli Çocuk Sağlığı", Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl 7, Sayı 2, ss. 379-402.

Özet: Bu çalışmada Orta Anadolu'da yer alan Tepecik-Çiftlik arkeolojik yerleşmesinden gün ışığına çıkarılmış insan iskelet kalıntıları genel çocuk sağlığı ve cinsiyetin çocuk sağlığına etkisi bakımından incelenmektedir. Çalışmada incelenen materyal Tepecik-Çiftlik yerleşmesinin M.Ö. 7. bine tarihlenen Neolitik Dönem'e ait tabakalarından ele geçirilmiştir. İncelenen materyal 696 sürekli dişten oluşmaktadır. Sürekli dişler, çocukluk döneminde karşılaşılan kötü beslenme ve kötü sağlık koşullarının bir göstergesi olan lineer mine hipoplazileri açısından incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda Tepecik-Çiftlik insanlarına ait dişlerin % 32'sinde mine hipoplazisi saptanmıştır. Bu değer Tepecik-Çiftlik'te çocukluk çağında bireylerin kötü beslenme ve hastalık durumları gibi fizyolojik streslerle önemli miktarda karşı karşıya kaldıklarına işaret etmiştir. Ayrıca, toplulukta mine hipoplazilerinin cinsiyetlere göre dağılımı açısından da ciddi bir farklılık tespit edilmiştir. Kadınlarda (% 47,1) erkeklerin (% 25,6) neredeyse iki katı daha fazla mine hipoplazisi belirlenmiştir. Cinsiyetler arasında gözlemlenen bu farkın kız çocuklarının beslenme ve çocuk bakımı açısından erkek çocuklarına göre dezavantajlı durumlarıyla ilişkili olabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Anadolu, Biyoarkeoloji, Ebeveyn yatırımı, Toplumsal cinsiyet, Mine hipoplazisi.

Makale Geliş Tarihi: 30.10.2014/ Makale Kabul Tarihi: 12.12.2014

* Arş. Gör. Dr., Hacettepe Üniversitesi Edebiyat fakültesi Antropoloji Bölümü.e-posta: alimetin@hacettepe.edu.tr

General and Sex-Biased Child Health Among Tepecik-Çiftlik Neolithic People

Citation/©: Büyükkarakaya, Ali Metin, (2014). "General and sex-biased child health among Tepecik-Çiftlik Neolithic people", Hitit University Journal of Social Sciences Institute, Year 7, Issue 2, pp. 379-402.

Abstract: In this study, human skeletal remains recovered from the Tepecik-Çiftlik archaeological settlement located in Central Anatolia were examined regarding general child health and the effect with regard to sex. The material examined in this study was dated 7th millennium cal BC (Neolithic Period) and consisted of 696 permanent teeth. Linear enamel hypoplasias (LEHs) were used as a proxy for malnutrition and poor health conditions in the childhood period. The frequency of LEH was detected in 32.0% of the teeth belonging to Tepecik-Çiftlik Neolithic people. This indicates that individuals who lived at the site were faced with physiological stresses marked in their childhood period. Additionally, it was determined that the frequency of LEH had varied significantly in sex subgroups of the population. Nearly two times more LEH was detected in females (47.1 %) as compared to males (25.6%). It's concluded that the discrepancy observed between the sexes might be related, and a disadvantaged status of the girls in comparison with the boys in terms of nutrition and childcare.

Keywords: Anatolia, Bioarchaeology, Parental investment, Gender, Enamel hypoplasia.

I. GİRİŞ

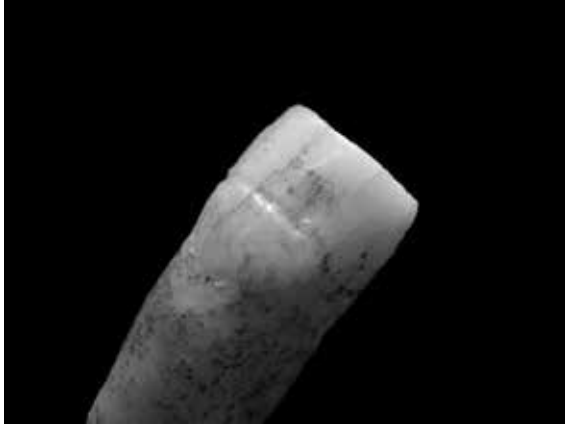
Neolitik Dönem, insan topluluklarının avcı toplayıcı yaşam biçiminden yerleşik yaşama geçişi, ilk köylerin ve arkeolojik olarak gözlemlenebilir ritüel alanların ortaya çıkışı, insanların birçok bitki ve hayvan türünü evcilleştirmeleri gibi sosyal ve kültürel yaşamında sayısız değişimle bir önceki dönemden ayrılmaktadır (Cauvin, 2000; Kuijt, 2000; Özdoğan ve Başgelen, 2007). Bu önemli arkeolojik dönem kısa bir zaman diliminden ziyade, Anadolu Yarımadası'ndaki ve genel olarak Yakındoğu'daki gelişiminden de izlenebileceği gibi binlerce yılı alan geniş bir zaman aralığını kapsamaktadır (Kuijt, 2000; Özdoğan ve Başgelen, 2007; Sagona ve Zimansky, 2009). Bu zaman zarfında değişen sosyo-ekonomik koşullar ve insan gruplarının hareketliliği hem topluluklar arasında yeni ilişkilerin (örneğin ticaret ve akrabalıklar) ortaya çıkmasına hem de topluluk içindeki iş ve görev paylaşımında yaş ve cinsiyet grupları için yeni ilişkilerin ortaya çıkışına yol açmıştır (Asouti, 2006; Gebel, 2010; Herskovitz ve Gopher, 2008; Hodder, 2005; Peterson, 2010). Yapılan arkeolojik kazılar

yoluyla ele geçen buluntular Neolitik Dönem'deki bu tür önemli değişimlerin belgelenmesini ve incelenmesini sağlamıştır (Özdoğan ve Başgelen, 2007). Ancak, dönemin insan toplulukları üzerindeki etkisinin sosyo-kültürel boyutla sınırlı olmadığı rahatlıkla söylenebilir. Gerçekten de, insan topluluklarının bu yeni yaşam biçimiyle birlikte geçirdiği dönüşüm sadece onların sosyo-kültürel yaşamlarını değil aynı zamanda biyolojilerini de yeni çevrelere uyarlanma anlamında etkilemiştir. Örneğin, yerleşik yaşamla birlikte toplumların demografik yapısında ciddi bir değişim yaşanmış, zaman içinde insan gruplarının nüfusu hızla artmıştır (Bocquet-Appel ve Bar-Yosef, 2008a). Bu nüfus artışı aynı zamanda özellikle bebek ve çocuk ölümlülüğünün de artışıyla birlikte gerçekleşmiştir (Bocquet-Appel ve Bar-Yosef, 2008b: 4). Bu durumun ortaya çıkışında nüfustaki artışla birlikte yaygınlaşan enfeksiyonel hastalıklar, beslenme kalitesindeki olumsuz değişim, hayvan evcilleştirmeleri ve hayvanların köylerde tutulmaya başlanmasıyla beliren zoonozlar önemli bir paya sahiptir (Cohen, 2008; Erdal, 2000; Larsen, 2004: 86; Lewis, 2007:148).

Neolitik Dönem'de yaşamış insan topluluklarındaki biyokültürel dönüşümden en fazla bebek ve çocuklar etkilenmiştir. Bağışıklık sisteminin henüz gelişmeye başladığı dönemde yetersiz beslenme ve hastalıklar nedeniyle bebek ve çocuklarda ortaya çıkan problemler çeşitli büyüme bozukluklarına, daha ciddi durumlarda ise ölümlere yol açmıştır (Büyükkarakaya, 2004; Büyükkarakaya ve Erdal, 2006; Özbek ve Erdal, 2006). Günümüzde yaşayan insanlarda yüksek bebek ve çocuk ölümlülüğü, kötü sağlık yapısı ve büyüme bozuklukları özellikle düşük sosyo-ekonomik topluluklarda ve gelişmekte olan ülkelerde hala önemli bir sağlık problemi olarak gösterilmektedir (Erdal, 2000; WHO, 2014). Bu yaklaşıma paralel olarak arkeolojik topluluklarda da çeşitli göstergeler aracılığı ile topluluklardaki bireylerin karşılaşmış oldukları beslenme sorunları ve sağlık problemleri incelenmektedir. Arkeolojik topluluklar özelinde bakıldığında, gerek bireylere ait kemiklerde gerekse dişlerde gözlemlenen ve stres göstergeleri adı altında incelenen çeşitli lezyonlar toplulukların genel sağlık yapılarının oluşturulmasında önemli bir yer tutar (Büyükkarakaya, 2011; Goodman vd. 1988; Lewis ve Roberts, 1997). Bu çalışmada incelenen diş minesinde gözlemlenen mine hipoplazileri de stres göstergeleri arasında yer almaktadır (Goodman ve Rose, 1990).

Dişler kemiğe göre daha sert olan dokuları nedeniyle arkeolojik insan iskelet kalıntıları arasında sıklıkla ele geçer. Diş minesindeki kusurlar, minör ve majör aşınmalar nedeniyle taç kayıpları olmadığı sürece (King vd. 2005: 558; Büyükkarakaya, 2012: 2), diş tacının oluşum sürecinde yaşanmış streslerin kronolojik bir kaydını sağlar. Bu özelliğinden dolayı mine hipoplazileri eski

insan topluluklarının sağlık yapılarının incelenmesinde sıklıkla başvuru kaynağı olmuştur (Goodman ve Rose, 1990; Clark vd. 2014; Dabb, 2011; Klaus ve Tam, 2009; Slaus, 2008; Temple vd. 2013). Diş minesini üzerinde gözlenen gelişimsel kusurlardan birisi olan mine hipoplazileri, diş minesinin oluştuğu amelogenesis sürecinde çeşitli nedenlerden kaynaklanabilen aksamalar nedeniyle mine kalınlığında gözlemlenen eksiklik ve yetersizlikler olarak tanımlanabilir (Fotoğraf 1) (Goodman ve Rose, 1991; FDI, 1982; Hillson, 1996; El-Najjar vd. 1978; Larsen, 2004).



Fotoğraf 1. TP'07 sk 58 sol alt köpekdişinde lineer mine hipoplazisi

Lineer mine hipoplazilerinin oluşumuyla ilişkilendirilmiş hastalıklar arasında kızamık, suçiçeği, difteri gibi enfeksiyonel hastalıklar, anemi, A, C, D vitamini eksiklikleri gibi beslenme yetersizlikleri ve çeşitli parazitik hastalıklar bulunmaktadır (Goodman ve Rose 1991; Hillson, 2008; Larsen, 2004; Pindborg, 1982; Sarnat ve Schour, 1941). Mine hipoplazilerinin hafif ve orta dereceli protein-enerji malnütrisyonu durumuyla ilişkili olduğu ve çeşitli derecelerde kötü beslenmeye sahip arkeolojik topluluklarda yüksek sıklıklarda saptandığı bilinmektedir (Goodman vd. 1991: 773; Cohen ve Armelagos, 1984). Yaşayan topluluklar üzerine yapılan epidemiyolojik incelemelerde sanayileşmiş topluluklarda mine hipoplazisi oranlarının %10'un altında olduğu, gelişmemiş ülkelerde ise mine hipoplazilerinin çok yüksek miktarda olduğuna dikkat çekilmekte, özellikle düşük sosyo-ekonomik düzeye sahip yüksek hastalık düzeyinin ve kötü beslenmenin mevcut olduğu topluluklarda mine hipoplazilerinin yaygınlığının fazla olduğuna işaret edilmektedir (Goodman ve Rose, 1990; Maunders vd. 1992; Lanphear, 1990; Blakey vd. 1994; Sawyer ve Nwoku, 1985). Konuyla ilgili birçok deneysel, klinik, epidemiyolojik araştırmanın sonucuna göre, mine hipoplazileri duyarlı ve spesifik bir nedene dayanmayan

stres göstergeleri olarak kabul edilir (Goodman ve Rose, 1990; Goodman vd. 1991: 773).

Mine hipoplazileri gerek yaşayan topluluklarda gerekse arkeolojik topluluklarda sadece genel sağlık yapısının incelenmesinde değil aynı zamanda topluluk içi çeşitli alt grupların (farklı sosyo-ekonomik gruplar, cinsiyet grupları) sağlık profillerinin incelenmesinde de sıklıkla araştırma konusu olmuştur (Uysal, 2012). Yapılan bir kısım araştırmada kadın ve erkek arasında mine hipoplazisi yönünden bir farklılık saptanmazken (Lanphear, 1990; Lovell ve Whyte, 1999; King, 1989), bazılarında cinsiyetler arası farklılık olduğu tespit edilmiştir (Goodman vd. 1987: 11; Goodman vd. 1991; Saunders ve Keenleyside, 1999; Slaus, 2000; Erdal 1996; Uysal, 2012: 279).

Bu çalışmada Tepecik-Çiftlik neolitik insanların erken ve geç çocukluk dönemlerindeki beslenme yetersizlikleri ve hastalıkların göstergesi olarak bireylerin karşılaşmış oldukları sistemik fizyolojik streslerin bir işareti olan lineer mine hipoplazileri incelenmektedir. Çalışmanın amaçlarından ilki Tepecik-Çiftlik neolitik topluluğunda çocukluk dönemindeki genel sağlık yapısını lineer mine hipoplazilerinin incelenmesi yoluyla sorgulanması ve bunun topluluğun yaşam biçimi ve çevreye uyulanması açısından araştırılmasıdır. Çalışmanın bir diğer amacı ise bireylerde karşılaşılan sağlık sorunlarının cinsiyetler açısından ele alınması, bir farklılığın olup olmadığının tespiti ve eğer var ise bu farklılıkların olası nedenlerinin irdelenmesidir.

II. ALAN, ÖRNEKLEM VE YÖNTEM

Tepecik-Çiftlik Neolitik Dönem yerleşmesi Niğde İli Çiftlik İlçesi sınırları içinde yer almaktadır (Fotoğraf 2)(Bıçakçı, 2001: 26; Bıçakçı vd. 2012: 89). Orta Anadolu'da Volkanik Kapadokya bölgesinde yer alan yerleşmede kazı çalışmaları Doç. Dr. Erhan Bıçakçı tarafından yürütülmektedir. Kazılar sonucunda Neolitik Dönem, Kalkolitik Dönem ve Geç Roma-Erken Bizans Dönemleri'ne ait çeşitli arkeolojik tabakalar tespit edilmiştir (Bıçakçı vd. 2007; Bıçakçı vd. 2012: 90). Bu çalışmada Neolitik Dönem'e tarihlendirilen (M.Ö. 7. Bin) tabakalardan (5., 4., ve 3. tabakalar) ele geçen insan iskelet materyali çalışılmıştır (Çakan, 2013).

Tepecik-Çiftlik yerleşmesi tarihöncesi dönemde yoğun olarak kullanılan obsidyen kaynaklarının yanı başında yer almaktadır. Özellikle Göllüdağ ve çevresindeki obsidyen kaynaklarının Kıbrıs ve Levant gibi uzak coğrafyalara ulaştığının bilinmesi ve Orta Anadolu'nun neolitikleşme süreci içinde Doğu ve Batı Anadolu arasında yer almasından dolayı yerleşme Neolitik Dönem toplulukları arasındaki etkileşimin anlaşılması bağlamında önemli bir nokta-

da yer almaktadır (Bıçakçı vd. 2012). Ek olarak, Tepecik-Çiftlik Neolitik Dönem topluluğunda ölüye müdahale biçimleri açısından kafatası alma, ikincil gömü, kolektif gömü gibi çeşitli uygulamaların olması (Büyükkarakaya vd. 2009: 128; Büyükkarakaya vd. 2012), hem diğer Neolitik Dönem toplulukları ile ilişkilerin anlaşılması hem de bu insanların inanış sistemlerinin ve sosyal ilişkilerinin anlaşılmasında önemli bilgiler sunmaktadır (Büyükkarakaya vd. 2012; 2014).



Fotoğraf 2. Tepecik-Çiftlik yerleşmesi (Tepecik-Çiftlik kazı arşivi)

Şimdiye kadar yapılmış olan çalışmalardan elde edilen arkeolojik verilerden hareketle Neolitik Dönem sonlarında Orta Anadolu'da insan yaşamı için uygun iklim koşullarının olduğu belirtilmektedir (Bıçakçı vd. 2007: 246). Yerleşmeden ele geçen zooarkeolojik ve arkeobotanik kalıntılar ve diğer buluntular geçim ekonomisi ve yaşam biçimi hakkında çeşitli ön bilgiler sağlamıştır. Hayvan kemikleri üzerine yapılan ilk incelemelere göre Tepecik-Çiftlik'te gerek evcil gerekse yabancıl hayvan tüketiminin gerçekleştirildiği, av hayvanlarının sayısının Neolitik Dönem sonlarına doğru artmış olduğu belirlenmiştir (Bıçakçı vd. 2007: 246). Yerleşmeden en fazla ele geçmiş hayvanların koyun/keçi, sığır, atgiller ve kızıl geyik olduğu tespit edilmiştir, bunların dışında, domuz, ayı, kemirgenler, tavşan ve birkaç kuş türünün de saptandığı ifade edilmiştir (Bıçakçı vd. 2007). Hayvansal besinlere ek olarak, uygun iklimsel ve çevresel yapı bitkisel besin kaynakları açısından da kaynakların fakir olmadığına işaret etmektedir. Birincil ve ikincil kullanım örneği olarak ele geçen öğütme taşları, bitki depolama birimleri ve bunlara ek olarak tespit edilmiş

bitki tohumları bitkisel kaynakların da beslenmede önemli bir yer kapladığını göstermektedir (Bıçakçı vd. 2007: 247). Arkeobotanik kalıntılar üzerine yapılan ilk gözlemlerden hareketle önemli sayıda bitkinin yetiştirildiği, bunlar arasında emmer buğdayının (*Triticum turgidum dicocum*), arpanın (*Hordeum vulgare*), nohutun (*Cicer arietinum*), kara burçağın (*Vicia ervilia*), mercimeğin (*Lens culinaris*) yer aldığı söylenebilir (C. Çilingir İpek ile kişisel görüşme, 27 Mayıs 2014).

Bu çalışmada Tepecik-Çiftlik topluluğundaki tüm sürekli dişler mine hipoplazileri açısından değerlendirilmiştir. Diş minesinin gelişimsel kusurlarının standardizasyonu için bir öneri diş hekimliği çalışma grubu olan FDI tarafından sunulmuştur (FDI, 1982). FDI sınıflandırması çoğu çalışmada tercih edildiğinden inceleme yapılırken mine hipoplazileri FDI'nın geliştirdiği mine gelişimsel kusur indeksine (DDE indeks) göre kaydedilmiştir. Mine hipoplazileri lokal travmalar ve genetik nedenlerden kaynaklanabilmektedir (Goodman ve Rose, 1990). Bununla beraber, özellikle lineer mine hipoplazileri (bant biçimli mine hipoplazileri) birçok hastalık veya beslenme yetersizliği ile ilişkili olarak ortaya çıkan tipini oluşturmaktadır ve sistemik fizyolojik streslerle ilişkilidir (Larsen, 2004: 45-6). Bu nedenle çalışma konusunu FDI tip 4 yatay oluklar (lineer mine hipoplazileri) oluşturmaktadır (FDI, 1982: 161). İncelemede genel olarak tüm dişler ele alınmış, ileri derecede aşınmış dişler (5. aşınma derecesinin üzerindeki dişler) (Bouville vd. 1983) ve fiziksel baskılar nedeniyle yapıları bozulmuş olan dişler hipoplazileri tam olarak tespit edilemeyeceğinden dolayı araştırmaya dahil edilmemiştir. Mine hipoplazilerinin diş üzerindeki varlığı gün ışığında, çıplak gözle ve oblik açıyla, zorunlu hallerde ışık kaynağı ve 10 kat büyütebilen el merceği kullanılarak incelenmiştir. İncelenen materyal üst çenede 292, alt çenede 404, toplam 696 sürekli diştten oluşmaktadır. Cinsiyetler açısından yapılan analizde ise çocuklara ve cinsiyeti belirlenememiş erişkin bireylere ait sürekli dişler gözlem dışı bırakılmıştır. Kadınlara ait 140, erkeklere ait 117 sürekli diş lineer mine hipoplazileri açısından incelenmiştir.

Toplulukta incelenen bireylerin yaş ve cinsiyetleri belirlenirken çeşitli karakterlerden yararlanılmıştır. Yaş tahmini yapılırken çocuklarda dişlerin kalsifikasyon derecelerinin dikkate alınmasına özen gösterilmiştir (Ubelaker, 1989; Buikstra ve Ubelaker, 1994). Erişkinlerin yaşları belirlenirken de leğen kemiğindeki, kaburga uçlarındaki yaşa bağlı değişimlerden ve kafatasındaki suturların kapanma derecelerinden faydalanılmıştır (Buikstra ve Ubelaker, 1994; Loth ve İşcan, 1989; Lovejoy vd.1985; Meindl vd., 1985; Meindl ve Lovejoy, 1985). Bireylerin cinsiyet tahmini yapılırken pelvis kemikleri ve kafatası kemiklerindeki cinsiyet karakterlerinden yararlanılmıştır (Buikstra ve Ubelaker,

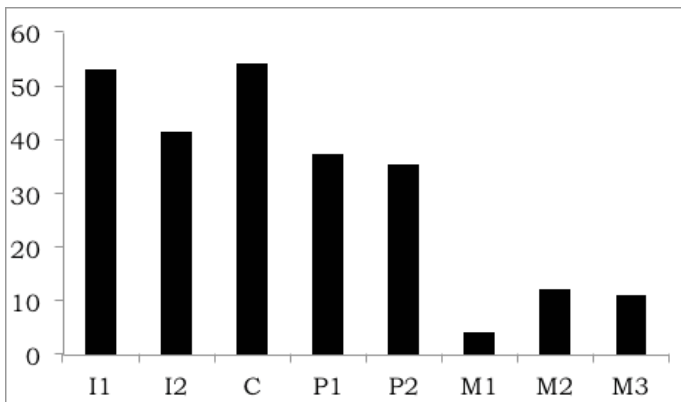
1994; Krogman ve İşcan, 1986; WEA, 1980). Dişlere ait toplanan tüm veriler SPSS 15.0 istatistik programına yüklenmiş ve bu programda analiz edilmiştir.

III. BULGULAR

Tepecik-Çiftlik'te mine hipoplazilerinin diş gruplarına göre dağılımına bakıldığında hem üst hem de alt çenede polar dişler olarak tabir edilen ön dişlerin (kesiciler (I1, I2) ve köpekdişleri (C)) arka dişlere (küçük azılar (P1, P2) ve büyük azılar (M1, M2, M3)) göre daha fazla mine hipoplazisine sahip oldukları tespit edilmiştir (Tablo 1). Üst çenede birinci kesici dişler, alt çenede ise köpekdişleri kusurları en fazla sergileyen dişler olarak belirlenmiştir.

Genel olarak ise yine en fazla ön dişlerde mine hipoplazisi tespit edilmiş, köpekdişlerinin ise diğer diş grupları arasında mine hipoplazisine en çok sahip diş grubunu oluşturduğu saptanmıştır (Grafik 1). 696 sürekli diş üzerinde yapılan incelemede topluluğa ait mine hipoplazisi sıklığı ise % 32,0 olarak belirlenmiştir (Tablo1).

Tepecik-Çiftlik erişkin bireylerinde tespit edilen mine hipoplazilerinin cinsiyetler açısından dağılımında ise her iki cinsiyette de ön dişlerde mine hipoplazisinin daha fazla saptanması genel bulgular ile paralellik göstermektedir (Tablo 2; Grafik 2). Bununla birlikte kusurların cinsiyetlere göre dağılımında ciddi bir farklılık saptanmıştır. Mine hipoplazileri Tepecik-Çiftlik kadınlarında (% 47,1) erkeklerin (% 25,64) neredeyse iki katı daha fazla tespit edilmiştir. Cinsiyetler arasındaki bu farklılığın istatistiksel açıdan da anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 2, $P < 0,05$).



Grafik 1. Tepecik-Çiftlik'te mine hipoplazilerinin diş gruplarına göre dağılımı

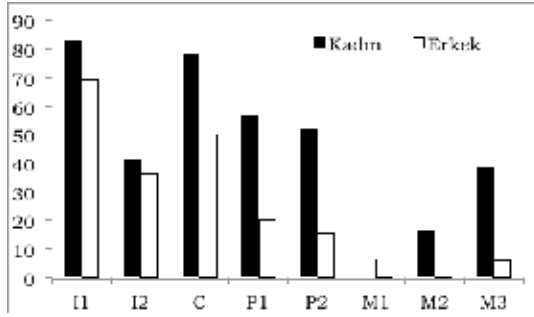
Tablo 1. Tepecik-Çiftlik'te mine hipoplazilerinin diş gruplarına göre ve genel dağılımı

Dişler	Üst çene			Alt çene			Genel		
	N	n	%	N	n	%	N	n	%
I1	54	34	63,0	42	17	40,5	96	51	53,1
I2	40	16	40,0	54	23	42,6	94	39	41,5
C	32	19	59,4	62	32	51,6	94	51	54,3
P1	33	14	42,4	53	18	34,0	86	32	37,2
P2	26	12	46,2	56	17	30,4	82	29	35,4
M1	44	2	4,5	55	2	3,6	99	4	4,0
M2	39	6	15,4	51	5	9,8	90	11	12,2
M3	24	4	16,7	31	2	6,5	55	6	10,9
Toplam	292	107	36,6	404	116	28,7	696	223	32,0

Tablo 2. Tepecik-Çiftlik'te mine hipoplazilerinin cinsiyetlere göre dağılımı

Dişler	Kadın			Erkek			Ki-Kare	Genel		
	N	n	%	N	n	%		N	n	%
I1	12	10	83,3	13	9	69,2	,680	25	19	76,0
I2	17	7	41,2	11	4	36,4	,065	28	11	39,3
C	23	18	78,3	16	8	50,0	3,391	39	26	66,7
P1	21	12	57,1	15	3	20,0	4,967*	36	15	41,6
P2	21	11	52,4	13	2	15,4	4,654	34	13	38,2
M1	15	0	0,0	15	1	6,7	1,034	30	1	3,3
M2	18	3	16,7	18	2	11,1	,232	36	5	13,9
M3	13	5	38,5	16	1	6,3	4,535	29	6	20,7
Toplam	140	66	47,1	117	30	25,64	12,592*	257	106	41,2

*P < 0,05



Grafik 2. Tepecik-Çiftlik'te mine hipoplazilerinin cinsiyetlere göre dağılımı

IV. TARTIŞMA

Tepecik-Çiftlik'te karşılaşılan lineer mine hipoplazi oranı (% 32,0), özellikle ön dişlerdeki yüksek değerler ve ön dişlerin minelerinin kalsifiye olduğu yaş aralıkları (yaklaşık 0 - 6 yaş) hesaba katıldığında, topluluktaki bebek ve çocukların erken yaşlarda önemli miktarlarda fizyolojik streslere maruz kaldığını göstermektedir. Daha önce de değinildiği gibi, mine hipoplazileri kötü beslenme yapısı ve kötü sağlık koşulları ile ilişkilidir. Bu bakımdan Tepecik-Çiftlik insanlarında tespit edilen lineer mine hipoplazilerinin değerlendirilebilmesi için topluluğunun beslenme ve sağlık yapısıyla ilgili şimdiye kadar elde edilmiş bilgilere bakmak faydalı olacaktır. Yerleşmeden ele geçen hayvan kalıntıları üzerine yapılan incelemeler toplulukta gerek yabancı gerekse evcil hayvan tüketiminin mevcut olduğunu işaret etmektedir. Beslenme içinde hayvansal kaynakların olmasının beslenme niteliğini artıran bir yönü olduğu kabul edilebilir (Özdemir ve Erdal, 2012). Ancak, özellikle tahıllar üzere ele geçmiş bitki tohumları, topluluğun geçiminde ve beslenmesinde başta tahıllar olmak üzere bitkisel kaynakların da tüketimin yoğun olduğunu işaret etmektedir. Yoğun olarak kullanılmış öğütme taşları, bitki depolama birimleri gibi diğer arkeolojik buluntular da bu tüketimin yoğunluğunu ve sadece sezonluk olmadığını göstermektedir. Topluluğun beslenme yapısı ve diş sağlığı üzerine yapılan bir araştırma da tahıl tüketiminin yüksek derecelerine işaret etmiştir. Büyükkarakaya ve Erdal'ın (2014) çalışmasında, topluluktaki diş çürüğü sıklığı % 9,3 (oransal düzeltme faktörü ile % 18,2) olarak tespit edilmiştir. Bilindiği gibi diş çürüğü sıklığı avcı toplayıcı topluluklarda son derece azken tarıma dayalı beslenmenin yoğun olduğu topluluklarda ve/veya tahılların yüksek miktarlarda tüketildiği topluluklarda ortalama % 10 oranında saptanmıştır (Özbek, 2007; Turner II, 1979). Buradan hareketle Tepecik-Çiftlik topluluğunun beslenme modelinde tahılların önemli olduğu söylenebilir. Dolayısıyla, her ne kadar

hayvansal tüketimin önemli miktarlarda olduğuna dair buluntular mevcutsa da tahıl tüketiminin azımsanmayacak miktarının genel beslenme kalitesini düşürdüğü, bunun da erken ve geç çocukluk dönemindeki bireylerin sağlığını olumsuz etkilediği düşünülmektedir.

Tepecik-Çiftlik topluluğunun sağlık yapısıyla ilişkili diğer verilere bakıldığında durum daha da netlik kazanmaktadır. Toplulukla ilgili yapılmış önceki bir çalışmada bebeklerde tespit edilmiş spesifik olmayan enfeksiyonların yüksek sıklığına (% 37,5) dikkat çekilmiştir (Büyükkarakaya vd. 2009: 134). Lineer mine hipoplazilerinin etiolojisinde birçok enfeksiyonel hastalığın yer aldığı hatırlandığında bu anlam kazanmaktadır. Spesifik olmayan enfeksiyonlar bire bir şekilde belli hastalıklar ile ilişkilendirilemeye de bebeklerin sağlık koşulları hakkında önemli bir bilgi kaynağını oluşturmaktadır. Ayrıca, topluluktaki bebek ve çocukların yüksek ölümlülük değerine (% 52,7) sahip olduğu ifade edilmiştir ki (Büyükkarakaya vd. 2009: 122), bu bulgu da toplulukta hem beslenme hem de sağlık koşullarının bebek ve çocuklar için kötü olduğunu teyit etmektedir. Tepecik-Çiftlik'te süt köpekdişleri üzerine yapılmış bir başka çalışmanın sonuçları da bu durumu destekler niteliktedir. Süt köpekdişlerinde bulunan, kötü maternal ve erken bebek sağlığı ile ilişkilendirilen (Halcrow ve Tayles, 2008; Lukacs vd. 2001; Skinner ve Hung, 1989) lokalize mine kusurları toplulukta % 54,5 gibi yüksek bir oranda saptanmıştır (yayıma hazırlanmaktadır). Tüm bu veriler şimdiki çalışmanın bulguları ile birlikte değerlendirildiğinde Tepecik-Çiftlik'te bebek ve çocukların iyi olmayan sağlık durumlarının doğum öncesi dönemden başlayıp çocukluğun geç aşamalarına kadar devam ettiği söylenebilmektedir. Özetle, Tepecik-Çiftlik Neolitik topluluğuna ait lineer mine hipoplazilerinden elde edilen verilerin gerek arkeolojik verilerle gerekse biyoarkeolojik verilerle tutarlı olduğu ve toplulukta bebeklik ve çocukluk dönemindeki kötü beslenme ve kötü sağlık koşullarına işaret ettiğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Yapılan benzeri çalışmalar da yerleşik yaşama geçiş, tahıl gibi daha fazla karbonhidrat içerikli besinlerin yoğun tüketimi, tarıma dayalı geçimle birlikte toplulukların beslenme ve sağlık yapılarının bozulduğunu göstermektedir (Sciulli 1978; Lukacs ve Mısra, 1995; Larsen, 1984; Martin vd. 1984). Örneğin, Sciulli (1978), farklı dönemlere ait 6 toplulukta 389 bireyin sürekli dişi incelemiştir. Bu altı grup geçim kaynaklarına göre Late Diffuse (Late Focal sonrası tarım ekonomisinin azaldığı bir dönem, avcı toplayıcı ağırlıklı) ve Late Focal olmak üzere iki gruba bölünmüştür. Çalışma sonucunda, lineer mine hipoplazinin Late Diffuse'da daha düşük saptanmasının, onların Late Focal'e göre büyüme ve gelişmelerinde daha avantajlı zamanlar geçirdiklerini göster-

diği, çeşitli alanlarda tarımın gelişimiyle birlikte kronik stres ve endemik hastalıkların artmasının Late Focal grupta şiddetli lineer mine hipoplazisinin frekansının daha yüksek çıkmasına neden olduğu ifade edilmiştir (Sciulli 1978).

Anadolu'daki diğer Neolitik Dönem topluluklarında mine hipoplazileri üzerine çalışmalar çok fazla olmasa da eldeki verilerle karşılaştırılabilir. Yapılan çalışmalarda Çayönü ve Aşıklı Çanak-Çömleksiz Neolitik topluluklarında mine hipoplazileri sırasıyla % 45,9 ve % 8,0 iken Çanak-Çömlekli Neolitik topluluklarından Bademağacı'nda % 42,1 ve Çatalhöyük'te % 12,8 olarak tespit edilmiştir (Büyükkarakaya ve Erdal, 2006; Erdal, 2009; Boz, 2005). Bu verilere bakıldığında Tepecik-Çiftlik topluluğu mine hipoplazi sıklığı Çayönü ve Bademağacı topluluklarına yakın görünmektedir. Bademağacı topluluğunda da Tepecik-Çiftlik'e benzer olarak mine hipoplazileri en fazla köpekdişlerinde saptanmıştır (Erdal, 2009: 101) ve toplulukta tespit edilen yüksek mine hipoplazisi sıklığının beslenme yapısıyla ilişkisine dikkat çekilmiştir (Erdal, 2009: 102). Bu anlamda bakıldığında, Bademağacı topluluğu beslenme yapısı, Tepecik-Çiftlik topluluğuna benzer ve tahıl tüketiminin yoğunluğuna işaret eden diş çürüğü sıklığı (% 11,6) ve yine Tepecik-Çiftlik yerleşmesinden de ele geçen besin depolama birimleri gibi arkeolojik unsurlarıyla tarımsal bir geçim biçiminin sürdürüldüğünü göstermesi açısından anlamlıdır (Erdal, 2009: 102-103). Çayönü topluluğunda tespit edilmiş olan yüksek mine hipoplazisi sıklığı ise araştırmacılar tarafından genel olarak ekolojik koşullardan kaynaklanan hastalıklar, beslenme yapısı ve cinsiyetler arasındaki olası tabakalaşma ile ilişkilendirilmiştir (Büyükkarakaya ve Erdal, 2006: 70).

Tepecik-Çiftlik Neolitik insanların saptanan lineer mine hipoplazisi değerleri toplulukta cinsiyetler arasında belirgin bir farklılığa işaret etmesi açısından da dikkat çekicidir (Tablo 2). Kadınlarda (% 47,1) erkeklere (% 25,6) göre çok daha fazla gözlenen mine hipoplazi değeri neredeyse tüm dişler için (birinci büyükazılar hariç) geçerlidir (Grafik 2). Mine hipoplazilerinin tespit edildiği taç kısımlarının oluştuğu yaşlar (bu durum doğum öncesi dönemden yaklaşık 15 yaşına kadar sürmektedir) (Hillson, 2008) ve lineer mine hipoplazilerinin etiyojisi (Goodman ve Rose, 1990) dikkate alındığında eldeki verilerin Tepecik-Çiftlik'te kız çocuklarının erkek çocuklarına göre fizyolojik streslerle daha fazla karşı karşıya kaldıklarını gösterdiği söylenebilmektedir. Tepecik-Çiftlik Neolitik topluluğunda fizyolojik streslere neden olan çeşitli beslenme yetersizlikleri veya hastalıklara karşı topluluktaki kız çocuklarının bu hassasiyeti, topluluk içinde cinsiyetler arasında besin kaynaklarına erişimde farklılık olması ve çocuk bakımı/ebeveyn yatırımı konusunda erkek çocukların ayrıcalıklı bir konumu olup olmadığı hakkında bir takım olasılıkları gündeme getirmektedir.

Erkeklerin ve kadınların çevrelerindeki stres koşullarına verdikleri tepkilerin farklılığı ve bunun nedenleri şimdiye kadar birçok araştırmanın konusu olmuştur (Guatelli-Steinberg ve Lukacs,1999; Stinson, 1985; Stinson, 1994: 188). Genel olarak enfeksiyonlara karşı verilen tepkide cinsiyet farklılıklarının olduğu, erkeklerin çevresel streslere karşı daha hassas oldukları, kadınların ise hamilelik, çocuk bakımı gibi nedenlerden dolayı evrimsel açıdan bu tip streslere karşı daha toleranslı olduğuna işaret edilmiştir (Guatelli-Steinberg ve Lukacs,1999: 80; Stinson, 1985: 123). Erkeklerin çevresel koşullara karşı kadınlara göre daha hassas olduğunu destekleyen birçok farklı çalışma olmakla birlikte insan topluluklarındaki çeşitli kültürel uygulamalar, kadınların çevresel streslere karşı olan bu avantajlı durumunu değiştirebilmektedir (Stinson, 1985: 124). Buna örnek, insan toplumlarının önemli bir kısmında erkek çocuklara daha iyi bakım ve beslenme yoluyla ayrıcalıklı konum sağlayan ebeveyn yatırımdır (Guatelli-Steinberg ve Lukacs,1999: 88). Mine hipoplazileri ve cinsiyet ilişkisi üzerinde durulmuş çalışmalar açısından bakıldığında, arkeolojik topluluklar ve yaşayan insan topluluklarında yürütülen çalışmalarda cinsiyet ve hipoplaziler arasındaki ilişkinin karmaşık bir yapısı olduğu ifade edilmektedir (Guatelli-Steinberg ve Lukacs,1999). Gerçekten de, Guatelli-Steinberg ve Lukacs (1999: 105) genel değerlendirme çalışmalarında stres seviyeleri bilinmeyen iskelet serilerinin % 78,4'ünde cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını, % 13,5'inde erkeklerde, % 8,1'inde ise kadınlarda daha fazla mine hipoplazisi mevcut olduğunu, benzer bir örüntünün stres seviyeleri yüksek insan gruplarında da (örneğin kölelere ait iskelet serileri veya düşük sosyo-ekonomik topluluklar) gözlemlendiğini belirtmişlerdir. Bunun üzerine, Guatelli-Steinberg ve Lukacs (1999: 117-118) elde edilen sonuçların mine hipoplazilerinde erkeklerin daha fazla hassasiyet sergilediklerine dair zayıf bir eğilim olarak yorumlanabileceğini ve cinsiyet yönelimli ebeveyn yatırıma dair kültürel uygulamaların hipoplazi sıklıklarının cinsiyetler açısından farklılaşmasında çok güçlü bir etkisi olduğunu ifade etmiştir. Araştırmacılar buradan hareketle kız çocuklarında gözlemlenen daha yüksek mine hipoplazisi sıklıklarının da erkek çocuklarına ayrıcalıklı konum tanıyan ebeveyn yatırımının önemli bir biyolojik göstergesi olarak ele alınabileceğini söylemişlerdir (Guatelli-Steinberg ve Lukacs, 1999: 188). Nitekim yaşayan topluluklar üzerine yapılmış çalışmalar bu yönde bir yoruma destek sağlamaktadır. Örneğin, Goodman vd. (1987: 18); Meksika'nın kırsal alanında tarımcı faaliyet gösteren topluluklarda yaşları 5-15 arasında değişen 300 çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada incelenilen ön dişlerin neredeyse tamamında kız çocuklarında erkek çocuklarına göre daha fazla hipoplastik kusur saptamışlar ve bu durumun cinsiyetler arasında temel kaynaklara erişimde

farklılıklarla ilişkili olabileceğini önermişlerdir. Goodman vd. (1991) Tezontepan'da (Meksika) yapmış oldukları bir başka incelemede yukarıdaki çalışmaya benzer sonuçlar elde etmişlerdir. Çalışmada kız çocuklarında erkeklere göre daha fazla sıklıkta lineer mine hipoplazisi tespit etmiş araştırmacılar bunun daha önceden yapılmış antropometrik çalışmanın, kız çocuklarında erkeklere göre ikinci ve üçüncü dereceli malnütrisyona daha yüksek yaygınlıkta sahip olma bulgusuyla anlamlı bir tutarlılık sergilediğini ifade etmişlerdir (Goodman vd. 1991: 777). Bir başka çalışmada May vd. (1993), Guatemala'lı çocuklarda besin desteklemesinin kemik ve dişlerdeki etkisini incelemişler, kız çocuklarında erkek çocuklarından daha fazla lineer mine hipoplazisi tespit etmişlerdir. Araştırmacılar bunun hasta olan erkek çocuklara hasta olan kız çocuklarına göre daha iyi bir bakım uygulanmasıyla açıklamışlardır. Ek olarak, kız çocuklarında artan besin desteklemesi ile azalan mine hipoplazilerinin ilişkili olduğunu belirtmişlerdir (May vd. 1993: 47).

Gerçekten de, insan topluluklarında erkekler ve kadınlar arasında çevresel streslere gösterilen tepki anlamında erkekler aleyhine bir farklılık olduğu ve ebeveyn yatırımı anlamında davranışsal/kültürel bir farklılık olmadığı düşünüldüğünde, sıradan bir toplulukta bu tip fizyolojik stres göstergesinin erkeklerde daha fazla olması beklenebilirdi. Ancak Tepecik-Çiftlik mine hipoplazisi değerleri böyle bir durumu yansıtmamaktadır. Erkek ve kadınlar arasında çevresel streslere gösterilen tepkide ve toplulukta ebeveyn yatırımı anlamında da cinsiyetler arasında bir farklılık olmadığı düşünülse dahi benzer seviyelerde karşılaşılan fizyolojik stresler durumunda her iki cinsiyete ait değerlerin benzer olması beklenirdi. Zıt olarak, Tepecik-Çiftlik'le ilgili eldeki bulgular cinsiyetler arasında farklılaşmış stres seviyelerine işaret etmektedir. Buradan hareketle, Tepecik-Çiftlik erkek ve kız çocuklarının yaşamlarında karşılaşılmış oldukları fizyolojik stres miktarını gösteren mine hipoplazisi verilerinin, bu toplulukta kız çocuklarının fizyolojik strese daha fazla maruz kalmalarına yol açan erkek çocuklar lehine bir ebeveyn yatırımıyla ilgili olduğu iddia edilebilmektedir. Özetle, yukarıdaki farklı örnek ve değerlendirmelerle birlikte ele alındığında Tepecik-Çiftlik topluluğundaki cinsiyetler arasında gözlemlenen fizyolojik stres farklılığının da kız çocukları aleyhine olan bir ayrımcılıkla ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Tepecik-Çiftlik Neolitik insanları üzerine yürütülen bir kısım biyoarkeolojik incelemenin ilk sonuçları da toplulukta cinsiyetler arasında beslenme açısından farklılık olduğuna işaret etmektedir. Topluluktaki bireylerin diş sağlığı ve beslenme yapısının incelenmesi için yapılmakta olan çalışmanın ilk bulguları kadınlarda erkeklere göre yaklaşık dört kat daha fazla çürük sıklığı olduğu-

nu göstermiştir (Büyükkarakaya ve Erdal, 2014). Çürüklerin tüketilen tahıl miktarı / daha fazla karbonhidrat içerikli besinlerle ilişkisi hatırlandığında (Larsen, 2004: 68) bu bulgunun en azından erişkinlerde cinsiyetler arasında beslenme modelinde bir farklılık olduğu şeklinde yorumlanabileceği söylenebilir (Larsen,2004, s.72-6). Ek olarak, Tepecik-Çiftlik'teki kadınların (29,25 yıl) erkeklere (31,66 yıl) göre daha düşük bir ölüm yaşı ortalaması da cinsiyetler arasında sağlık profili açısından bir farklılığa işaret etmesi açısından anlamlıdır (Büyükkarakaya vd. 2009: 124). Bu iki biyoarkeolojik veri cinsiyetler açısından beslenme ve sağlık durumunda ilerleyen yaşlarda da farklılık olduğunu göstermektedir ve kadın cinsiyeti ile ilgili diğer olumsuz koşullara işaret etmesi açısından anlamlıdır.

Anadolu Neolitik Dönem toplulukları üzerine yapılmış ve mine hipoplazileri hakkında bilgi veren çalışmalarda ne yazık ki cinsiyetler bağlamında incelemeler sınırlıdır. Şimdiye kadar Aşıklı ve Çayönü toplulukları üzerine yapılmış bir çalışmada cinsiyet ve mine hipoplazisi ilişkisi incelenmiştir (Büyükkarakaya ve Erdal, 2006). Araştırmacılar bu çalışmada Aşıklı kadınlarında % 7,2, erkeklerinde % 9,0; Çayönü kadınlarında % 44,7 ve erkeklerinde % 20,5 oranında mine hipoplazisi saptamıştır (Büyükkarakaya ve Erdal, 2006: 66). Çayönü topluluğunda dejeneratif eklem hastalıklarında da cinsiyetler arasında bir farklılık gözlenirken Aşıklı topluluğunda böyle bir farklılık olmaması (Erdal, 2004), Aşıklı'dan farklı olarak Çayönü topluluğunda iş bölümü açısından cinsiyete bağlı farklılaşmanın belirgin olduğu şeklinde değerlendirilmiştir. Çayönü topluluğunda gerek işbölümü gerekse mine hipoplazileri (beslenme ve sağlık profili) açısından gözlenen bu farklılıkların da cinsiyetler arasında bir tabakalaşma ile ilgili olabileceği üzerinde durulmuştur (Büyükkarakaya ve Erdal, 2006: 69). Bu örnek, topluluklarda cinsiyetler açısından gelişmiş bir takım iş bölümü veya statü farklılıklarının hem çocuklukta hem de erişkinlikte belli bir sistem içinde tutarlılık sergileyebileceğini göstermesi açısından önemlidir. Diğer Anadolu topluluklarındaki mine hipoplazi bulguları içinde Tepecik-Çiftlik'in Çayönü topluluğuna yakın bir değere sahip olması, her iki topluluk için de kadınlardaki mine hipoplazi miktarının genel hipoplazi değerlerini yükseltici etkisi düşünüldüğünde anlamlıdır. İncelenen az sayıda topluluk içinde iki toplulukta kadınların erkeklere göre fizyolojik stresler açısından dezavantajlı durumlarının tespit edilmesi, Anadolu Neolitik Dönem topluluklarında bu dönem içinde kadın ve erkek cinsiyetleri arasında beslenme ve sağlık durumları açısından farklılıkların erken yaşlarda başlamış olabileceğine dair önemli bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Tepecik-Çiftlik topluluğu özelinde düşünüldüğünde gerek mine hipoplazilerinin ve diş çürüğü değerlerinin gerekse cinsiyetler arasındaki ölüm yaşı ortalamasının kadınlar aleyhine görünen sonuçlarının Neolitik Dönem topluluklarındaki toplumsal yaşamla ilgili ilginç bir duruma işaret ettiği görülebilmektedir. Bu durum belirginleşmiş cinsiyet rolleri, farklılaşmış cinsiyet statüleri ve toplumsal cinsiyetin biyolojiye etkisidir. Kuşkusuz, Neolitik Dönem'in kendi demografik özellikleri ile ilgili olan (örneğin doğurganlığın artması ve bunlarla ilgili ölümle sonuçlanabilen durumlar) bir takım zor koşulların kadınların ortalama ömür uzunluğunu etkilediği söylenebilir. Aynı şekilde, kadınların besin hazırlama etkinliğinde erkeklere göre daha faal olmaları da daha sıklıkla beslenmeleri ve dolayısıyla fazla diş çürüğüne sahip olmaları anlaşılabilir. Bununla birlikte, bu tür ön kabullerin arkeolojik toplulukta gerçekten mevcut olan cinsiyet farklılıklarının sosyal tarafını / cinsiyet hiyerarşisini maskeleyen ihtimali de yüksektir. Nitekim, bireylerin özellikle erken çocukluk döneminde karşılaşmış olmaları fizyolojik streslerin cinsiyet açısından farklılaşması erkek ve kız çocuklarının sağlık profillerinin farklılığına işaret etmektedir ve bu dönem çocuklarının sağlık profillerinin oluşumunun da doğrudan çocuk bakımıyla ilişkili ebeveyn davranışından kaynaklandığı kabul edilebilir. Daha önceden de ifade edildiği gibi Neolitik Dönem'de insan toplulukları yerleşik hayata geçiş, nüfusun artışı ve yeni ekonomik ilişkilerin belirmesi anlamında önceki arkeolojik dönemdeki baskın avcı-toplayıcı yaşam biçiminden farklılaşmıştır. Bu farklılaşmanın topluluklar içinde yeni toplumsal düzenlemeleri de doğurduğunu tahmin etmek zor değildir. Bu düzenlemelerin/değişimlerin başında toplumsal cinsiyet rollerinin yeniden değerlendirilmesi ve düzenlenmesi yer almaktadır. Yerleşik hayatla birlikte cinsiyetler arasındaki işbölümünün belirginleşmesi, erkeklerin kamusal ve "değerli" görülen alanda etkin olmasının cinsiyetler arasındaki farklılaşmayı hızlandırdığı gözlemlenmiştir (Draper, 2014). Bu farklılaşmanın özellikle yerleşiklik ve tarımla birlikte belirginleştiği ifade edilmektedir. Biyolojik cinsiyete göre çok daha esnek bir yapıya sahip olan toplumsal cinsiyet, topluluklarda cinsiyetlerin birbirinden farklı statülerde algılanmasına ve hem somut hem de soyut olan değerli kaynaklara erişimde farklılaşmalar yaşanmasına yol açabilmektedir (Kottak, 2001: 443). Bu durum ise topluluklarda daha erken yaşlarda beslenme, çocuk bakımı gibi konularda cinsiyetlere farklı muameleler şeklinde somutlaşabilir.

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinin birkaç kilometre yakınında bulunan obsidyen kaynaklarının en azından Çanak-Çömleksiz Dönem'den beri kullanılageldiği ve Doğu Akdeniz ve Kıbrıs gibi çok uzak bölgelere ulaştırıldığı bilinmektedir. Bu nedenle bölgenin birçok topluluğun etkileşimine açık olduğu, günlük iş-

lerden farklı olarak alet üretimi ve “değiş-tokuş” ilişkilerinin gerçekleştirildiği kamusal alanlar yarattığı düşünülebilir. Tarım, hayvancılık ve avcılık ise toplulukta cinsiyet rollerinin farklılaşmasına yol açabilecek diğer etkinliklerdir. Dolayısıyla, gerek tarımsal faaliyetin ve avcılığın sürdürülmesi gerekse obsidyen alet üretimi ve olası “değiş-tokuş” ilişkilerinden hareketle erkeklerin ekonomik anlamda kadınlara göre daha etkin oldukları ve dış dünya ile (kamusal alandaki) ilişkilerinin daha fazla olduğu varsayılabilir görünmektedir. Bu nedenle, Tepecik-Çiftlik insanların toplumsal cinsiyet rolleri açısından bir farklılaşma ve buna bağlı bir cinsiyet hiyerarşisinin gelişmiş olma ihtimalinin olduğu düşünülmektedir.

V. SONUÇ

Tepecik-Çiftlik Neolitik insanların tespit edilen lineer mine hipoplazisi verileri, erken ve geç çocukluk dönemlerinde topluluktaki bireylerin azımsanmayacak ölçüde beslenme yetersizliği ve hastalıklardan kaynaklanan fizyolojik streslere maruz kaldıklarını göstermiştir. Bu fizyolojik stresler, özellikle tahılların daha fazla tüketilmesiyle, yenilen besinlerin çeşitliliğinde bir azalma ile beslenme niteliğinde bir düşmeyle ilişkili görünmektedir. Aynı zamanda, yerleşik yaşam koşulları ve artan nüfustan kaynaklanabilecek enfeksiyonel hastalıklar gibi hem genel sağlık hem de beslenme yapısını bozabilme ihtimali yüksek kötü sağlık koşullarının bunda etkisi olduğu söylenebilir.

Topluluk bireylerinin karşı karşıya kaldıkları bu fizyolojik stresler cinsiyetler anlamında farklılık sergilemektedir. Kız çocukları erkek çocuklarına göre beslenme yetersizlikleri ve hastalıklarla daha fazla karşı karşıya kalmıştır. Bir başka deyişle, erkek çocuklarının kız çocuklarına göre daha nitelikli beslendikleri, daha az hastalık yaşadıkları veya hastalandıklarında daha iyi bakıldıkları düşünülmektedir. Bu durum ise çocuk bakımı/ebeveyn yatırımının cinsiyetlere göre farklılaşmış olmasıyla ilişkili olarak yorumlanmıştır. İnsan topluluklarında kadın ve erkek cinsiyetleri arasındaki böylesi bir farklılık onların atfedilmiş toplumsal statüleri ile birlikte değerlendirilebilir. Bu nedenle toplulukta beslenme ve sağlık profillerindeki cinsiyete bağlı farklılığın cinsiyete bağlı işbölümü, toplumsal cinsiyet tabakalaşmasıyla veya artmış toplumsal karmaşıklıkla bağlantısı önemli bir çalışma alanı olarak belirmektedir.

Teşekkür

Çalışmanın yürütülmesindeki yardım ve desteğinden dolayı Prof. Dr. Yılmaz Selim Erdal'a, kazı sırasında ve sonraki aşamalarda verdikleri destek ve yardımlar için Doç. Dr. Erhan Bıçakçı ve Yasin Gökhan Çakan'a, yazım sürecindeki eleştirilerinden dolayı Yard. Doç. Dr. Kameray Özdemir'e teşekkür ederim.

KAYNAKÇA

- ASOUTI, E. (2000). Beyond the Pre-Pottery Neolithic B interaction sphere. *Journal of World Prehistory* Vol. 20 No: 2/4: 87-126.
- BIÇAKÇI, E. (2001). Tepecik/Çiftlik Höyüğü (Niğde) ışığında Orta Anadolu Tarihöncesi kültürleri ile ilgili yeni bir değerlendirme. *Tüba-Ar*, 4, 25 - 41.
- BIÇAKÇI, E., ALTINBİLEK ALGÜL, Ç., BALCI, S. & GODON, M. (2007). Tepecik-Çiftlik. M. Özdoğan & N. Başgelen (Ed.), *Türkiye’de Neolitik Dönem* içinde (s.237-253), İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- BIÇAKÇI, E., GODON, M. & ÇAKAN, Y.G. (2012). Tepecik-Çiftlik. In M. Özdoğan, N. Başgelen & P. Kuniholm (Eds.) *The Neolithic in Turkey* (Vol 3). İstanbul: Archaeology and Art Publications. ss. 89-134.
- BLAKEY, M.L., LESLIE, T.E. & REIDY, J.P. (1994). Frequency and chronological distribution of dental enamel hypoplasia in enslaved African Americans: A test of the weaning hypothesis. *American Journal of Physical Anthropology*, 95: 371-383.
- BOCQUET-APPEL, JP & BAR-YOSEF, O. (2008a). *Neolithic Demographic Transition and its Consequences*. Springer.
- BOCQUET-APPEL, JP & BAR-YOSEF, O. (2008b). Prehistoric demography in a time of globalization. In *Neolithic Demographic Transition and its Consequences*. JP Bocquet-Appel and O. Bar-Yosef (Eds). Springer, ss. 1-10.
- BOUVILLE, C., CONSTANDSE-WESTERMANN, T.S., & NEWELL, R.R. (1983). Les restes humains mesolithiques de l’Abri Corbille, Istres (Bouches-du-Rhone). *Bull. Et Mem. de la Soc. d’anthrop. de Paris*. 13: 89-110.
- BOZ, B. (2005). The oral health of Çatalhöyük neolithic people. *Inhabiting Çatalhöyük: reports from the 1995-1999 seasons*.Ed. I. Hodder. The Çatalhöyük Research Project Volume 4, Chapter 24. McDonald Institute monographs/The British Institute of Archaeology at Ankara. Cambridge, ss.587-591.
- BUIKSTRA, J.E. & UBELAKER, D.H. (1994). *Standards for data collection from human skeletal remains*. Arkansas: Arkansas Archeological Survey Research Series No. 44.
- BÜYÜKKARAKAYA, A.M. (2004). Anadolu Erken Neolitik Toplumlarında Mine Hipoplazilerinin Epidemiyolojik Açından İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- BÜYÜKKARAKAYA, A.M. (2011). Eski İnsan Topluluklarında Stres Göstergelerinin İncelenmesi: İkiztepe ve Tasmator Örnekleri. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- BÜYÜKKARAKAYA, A.M. (2012). Tasmator ve İkiztepe arkeolojik topluluklarında mine hipoplazilerinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Dil-Tarih ve Coğrafya Fakültesi Dergisi* Cilt 52 Sayı 2. DOI: 10.1501/Dtcfder_0000001308.

- BÜYÜKKARAKAYA, A.M. & ERDAL, Y.S. (2006). Çayönü ve Aşıklı Toplumlarında Büyüme Bozuklukları. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı* 20: 63-72.
- BÜYÜKKARAKAYA, A.M., ERDAL, Y.S. & ÖZBEK, M. (2009). Tepecik/Çiftlik İnsanlarının Antropolojik Açından Değerlendirilmesi. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı* 24: 119-138.
- BÜYÜKKARAKAYA, A.M., ERDAL, Y.S. & ÖZBEK, M. (2012). "Tepecik/Çiftlik Höyük'te Bulunan Neolitik Dönem Kolektif Gömünün Paleoantropolojik Analizi" 34. *Uluslararası Kazı, Araştırma ve Arkeometri Sempozyumu*, 28 Mayıs – 01 Haziran, Çorum.
- BÜYÜKKARAKAYA, A.M. & ERDAL, Y.S. (2014). "New Data on Mortuary Practices from the Early Pottery Neolithic Site of Tepecik-Çiftlik, Central Anatolia". *European Association of Archaeologists 20th Annual Meeting*, September, 10-14, İstanbul, Turkey.
- CAUVIN, J. (2000). The birth of the gods and the origins of agriculture. Çev. T. Watkins. Cambridge University Press, Cambridge.
- CLARK, A.L., TAYLES, N. & HALCROW S.E. (2014). Aspects of health in prehistoric mainland Southeast Asia: Indicators of stress in response to the intensification of rice agriculture. *American Journal of Physical Anthropology* 153: 484-495.
- COHEN, M.N. (2008). Implications of the NDT for world wide health and mortality in Prehistory. In *Neolithic Demographic Transition and its Consequences*. JP Bocquet-Appel and O. Bar-Yosef (Eds). Springer, ss. 481-500.
- COHEN, M.N. & ARMELAGOS, G.J. (1984). "Paleopathology at the Origins of Agriculture: Editors' Summation". *Paleopathology at the Origins of Agriculture* (Ed.M.N. Cohen ve G.J. Armelagos) içinde (585-601). Orlando: Academic Press.
- ÇAKAN, Y.G. (2013). Tepecik-Çiftlik Son Neolitik Dönem Mimarisi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- DABBS, G.R. (2011). Health status among prehistoric Eskimos from Point Hope, Alaska. *American Journal of Physical Anthropology* 146: 94-103.
- DRAPER, P. (2014). !Kung kadınları: Avcı-toplayıcı ve yerleşik bağlamlarda cinsel eşitlikçilik farkları. *Kadın Antropolojisi* (Çev. Bürge Abiral), Ed. R.R. Reiter. Dipnot Yayınları: Ankara, s.s.83-118.
- EL-NAJJAR, M.Y., M.V. DESANTI, & L. OZEBEK, L. (1978). Prevalence and Possible Etiology of Dental Enamel Hypoplasia. *American Journal of Physical Anthropology* 48: 185-192.
- ERDAL, Ö.D. (2004). Eklem Hastalıklarının yaşam biçimiyle ilişkisi: Eski Anadolu toplulukları örneği. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.

- ERDAL, Y.S. (1996). İznik Geç Bizans Dönemi İnsanlarının Çene ve Dişlerinin Antropolojik Açıdan İncelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- ERDAL, Y.S. (2000). Eski Anadolu toplumlarında çocuk sağlığı ve hastalıkları. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 43: 5-19.
- ERDAL, Y.S. (2009). Bademağacı Erken Neolitik İnsanları. *24. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 97-117.
- FEDERATION DENTAIRE INTERNATIONAL. (FDI) (1982). An Epidemiological Index of Developmental Defects of Dental Enamel (DDE Index). *International Dental Journal* 32:159-167.
- GEBEL, H.G.K. (2010). Commodification and the formation of Early Nolithic social identity. The issues as seen from the southern Jordanian Highlands. In Ed. M. Benz. *The principle of sharing, segregation and construction of social identities at the transtion from foraging to farming*. Studies in Early Near Eastern production, subsistence, and environment 14. Berlin, Ex Oriente: 35-80.
- GOODMAN, A.H. & ROSE, J.C. (1990). "Assessment of Systemic Physiological Perturbations From Dental Enamel Hypoplasias and Associated Histological Structures". *Yearbook of physical Anthropology* 33: 59-110.
- GOODMAN, A.H. & ROSE, J.C. (1991). "Dental enamel hypoplasias as indicators of nutritional status". (Ed.M.A. Kelley, ve C.S. Larsen). *Advances in Dental Anthropology* içinde (279-293).New York: Wiley-Liss, Inc.
- GOODMAN, A.H., MARTINEZ, C. & CHAVEZ, A. (1991). "Nutritional supplementation and the developmental of linear enamel hypoplasias in children from Tezonteopan, Mexico". *American Journal of Clinical Nutrition* 53: 773-81.
- GOODMAN, A.H., ALLEN, L.H., HERNANDEZ, G.P., AMADOR, A., ARRIOLA, L.V., CHAVEZ A., & PELTO, G.H. (1987). Prevalence and age at development of enamel hypoplasias in Mexican children. *American Journal of Physical Anthropology* 72: 7-19.
- GOODMAN, A.H., THOMAS, R.B., SWEDLUND, A.C. & G.J. ARMELAGOS, G.J. (1988). Biocultural Perspectives on Stres in Prehistoric, Historic, and Contemporary Population Research. *Yearbook of Physical Anthropology* 31: 169-202.
- GUATELLI-STEINBERG, D. & LUKACS, J.R. (1999). Interpreting sex differences in enamel hypoplasia in human and non-human primates: developmental, environmental, and cultural considerations. *Yearbook of physical Anthropology*, 42,73-126. DOI: 10.1002/(SICI)1096-8644(1999)110:29+<73::AID-AJPA4>3.0.CO;2-K
- HALCROW, S.E. & TAYLES, N. (2008). Stress near the start of life? Localized enamel hypoplasia of primary canine in late prehistoric mainland Southeast Asia. *Journal of Archeological Science*, 35,2215-2222. DOI: 10.1016/j.jas.2008.02.002.

- HERSKOVITZ, I. & GOPHER, A. (2008). Demographic, biological and cultural aspects of the neolithic revolution: A view from the Southern Levant. In *Neolithic Demographic Transition and its Consequences*. JP Bocquet-Appel and O. Bar-Yosef (Eds). Springer, ss. 441- 479.
- HILLSON, S. (1996). *Dental Anthropology*, Cambridge: Cambridge University Press.
- HILLSON, S. (2008). Dental Pathology. In *Biological Anthropology of the Human Skeleton* (2nd ed.). Eds by M.A. Katzenberg ve S.R. Saunders. Wiley-Liss, New Jersey.ss.301-340.
- HODDER, I. (2005). Peopling Çatalhöyük and its Landscape. In *Inhabiting Çatalhöyük, reports from the 1995-1999 seasons*. I. Hodder (Ed). Çatalhöyük Research Project Volume 4. McDonald Institute Monographs, BIAA Monograph No.38. Cambridge, 1-30.
- KING, N.M. (1989). Developmental defects of enamel in Chinese girls and boys in Hong Kong. *Advances in Dental Research* 3: 120-125.
- KING, T., HUMPREY, LT & HILLSON, S. (2005). Linear enamel hypoplasias as indicators of systematic physiological stress: Evidence from two known age-at-death and sex populations from Postmedieval London. *American Journal of Physical Anthropology* 128: 547-559.
- KLAUS, H.D. & TAM, M.E. (2009). Contact in the Andes: Bioarchaeology of systemic stress in Colonial Morrope, Peru. *American Journal of Physical Anthropology* 138: 356-368.
- KOTTAK, C.P. (2001). Antropoloji, İnsan çeşitliliğine bir bakış. Ütopya Yayınevi: Ankara.
- KROGMAN, W.M. & İŞCAN, M.Y. (1986). *The Human Skeleton in Forensic Medicine*. Illionis, Charles C. Thomas.
- KUIJT, I. (2000). Life in Neolithic Farming Communities, Social organization, Identity and differentiation. Kluwer Academic / Plenum Publishers, New York.
- LANPHEAR, K.M. (1990). Frequency and distribution of enamel hypoplasias in a historic skeletal sample. *American Journal of Physical Anthropology*, 81: 35-43.
- LARSEN, C.S. (1984). Health and Disease in Prehistoric Georgia: The Transition to Agriculture. (Ed.M.N. Cohen ve G.J.Armelagos). *Paleopathology at the Origins of Agriculture içinde* (367-389). Orlando: Academic Press.
- LARSEN, C.S. (2004). *Bioarchaeology, interpreting behavior from the human skeleton*. Cambridge University Press, Cambridge.
- LEWIS, M.E. (2007). *Bioarchaeology of Children, perspectives from biological and forensic anthropology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- LEWIS, M. & ROBERTS, C. (1997). Growing Pains: the interpretation of stress indicators. *International Journal of Osteoarchaeology*, vol.7: 581-586.

- LOTH, S.R. & İŞCAN, M.Y. (1989). Morphological assesment of age in the adult: The thoracic region. *Age Markers in the Human Skeleton.*, M.Y. İşcan (Ed.). Illionis. Charles C. Thomas Publisher, ss. 105-135.
- LOVEJOY, C.O., MEINDL, R.S., PRYZBECK, T.R. & MEINSFORTH, R.P. (1985). Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 15-28.
- LOVELL, N.C. & WHYTE, I. (1999). Patterns of dental enamel defects at Mendes, Egypt. *American Journal of Physical Anthropology* 110: 69-80.
- LUKACS, J.R. & MISRA, V.D. (1995). The People of Lekhahia: A Biocultural Portrait of Late Mesolithic Foragers of North India. *South Asian Archaeology*, Vol.2 içinde (873-889). Allchin, R. ve Allchin, B (Ed.). New Delhi: Oxford-IBH Publishers.
- LUKACS, J.R., NELSON, G.C. & WALIMBE, S.R. (2001). Enamel hypoplasia and childhood stress in prehistory: New data from India and Southwest Asia. *Journal of Archeological Science*, 28, 1159-1169. DOI: 10.1006/jasc.1999.0632.
- MAY,R.R., GOODMAN, A.H. & MEINDL, R.S. (1993). "Response of Bone and Enamel Formation to Nutritional Supplematation and Morbidity among Malnourished Guatemalan Children". *American Journal of Physical Anthropology*, 92: 37-51.
- MARTIN, D.L., ARMELAGOS, G.J., GOODMAN, A.H. & VAN GERVEN, D.P. (1984). The Effects of Socioeconomic Change in Prehistoric Africa: Sudanese Nubia as a Case Study.(Ed. M.N. Cohen ve G.J. Armelagos). *Paleopathology at the Origins of Agriculture* içinde (193-213). Orlando: Academic Press.
- MAUNDERS, J., GOODMAN, A.H. & FROMENT, A. (1992). "The Ecology of Dental Enamel Hypoplasias Among Seven Cameroonian Groups". *Journal of Human Ecology*, Special issue 2: 109-116.
- MEINDL, R.S. & LOVEJOY, C.O. (1985). Ectocranial Suture Closure: a revised method for the determination of skeletal age at the death based on the lateral-anteior sutures. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 57-66.
- MEINDL, R.S., LOVEJOY, C.O., MENSFORTH, R.P. & WALKER, R.A. (1985). A revised method of age determination using the os pubis, with a review and tests of accuracy of other current methods of pubic symphyseal aging. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 29-45.
- ÖZBEK, M. (2007). *Dünden Bugüne İnsan*. İmge Kitabevi Yayınları: Ankara.
- ÖZBEK, M. & ERDAL, Ö.D. (2006). Anadolu'nun bazı Neolitik ve Kalkolitik topluluklarında bebek ölümleri ve olası nedenleri. *Türk Arkeoloji ve Etnografya Dergisi* 6: 41-52.
- ÖZDEMİR, K. & ERDAL, Y.S. (2012). Element analizleri ile Erken Tunç Çağı İkiztepe toplumunun yaşadığı ekolojik ortam ve besin kaynaklarının belirlenmesi üzerine bir deneme. *Türkiye'de Arkeometrinin Ulu Çınarları*, Prof. Dr. Ay Melek Özer ve Prof. Dr. Şahinde Demirci'ye Armağan içinde. Editörler: Ali Akın Akyol ve Kameray Özdemir. Homer Kitabevi: İstanbul, ss. 281-293.

- ÖZDOĞAN, M & BAŞGELEN N. (2007). Türkiye’de Neolitik Dönem. Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul.
- PINDBORG, J.J. (1982). Aetiology of developmental enamel defects not related to fluorosis. *International Dental Journal* 32-2: 123-135.
- SAGONA, A & ZIMANSKY, P. (2009). Ancient Turkey. Routledge, New York.
- SARNAT, B.G. & SCHOUR, I. (1941). Enamel Hypoplasia (Chronic Enamel Aplasia) in Relation to Systemic Disease: A Chronologic, Morphologic and Etiologic Classification. *Jour. A.D.A.*, Vol.28, December s. 1999- 2000.
- SAUNDERS, S.R. & KEENLEYSIDE, A. (1999). Enamel Hypoplasia in a Canadian Historic Sample. *American Journal of Human Biology* 11. s.513-524.
- SAWYER, D.R. & NWOKU, A.L. (1985). Malnutrition and the oral health of children in Ogbomosh, Nigeria. *Journal of Dentistry for Children* 52 / 2:141-145.
- SCIULLI, P.W. (1978). Developmental abnormalities of the permanent dentition in Prehistoric Ohio Valley Amerindians. *American Journal of physical Anthropology* 48: 193-198.
- SLAUS, M. (2000). Biocultural analysis of sex differences in mortality profiles and stress levels in the Late Medieval population from Nova Raca, Croatia. *American Journal of Physical Anthropology* 111: 193-209.
- SLAUS, M. (2008). Osteological and dental markers of health in the transition from the Late Antique to the Early Medieval Period in Croatia. *American Journal of Physical Anthropology* 136:455-469.
- SKINNER, M.F. & HUNG, J.T.W. (1989). Social and biological correlates of localized enamel hypoplasia of the human deciduous canine tooth. *American Journal of Physical Anthropology*, 79,159-175.
- STINSON, S. (1985). Sex differences in environmental sensitivity during growth and development. *Yearbook of Physical Anthropology* 28:123-147.
- STINSON, S. (1994). Are females more buffered than males during postnatal growth? *American Journal of Physical Anthropology Supplement* 18:188.
- TEMPLE, D.H., MCGROARTY, JN., GUATELLI-STEINBERG, D., NAKATSUKASA, & MATSUMARA, H. (2013). A comparative study of stress episode prevalence and duration among Jomon period foragers from Hokkaido. *American Journal of Physical Anthropology* 152: 230-238.
- TURNER II, C.G. (1979). Dental anthropological indications of agriculture among Jomon people of Central Japan. *American Journal of Physical Anthropology* 51: 619-636.
- UBELAKER, D.H. (1989). *Human skeletal remains* (2nd ed.). Smithsonian Institution: Washington.
- UYSAL, G. (2012). “Ankara popülasyonunda” mine hipoplazisi ve boyuna büyüme arasındaki ilişki. *Edebiyat Fakültesi Dergisi* Cilt 29 Sayı 1:273-292.

- WEA (Workshop of European Anthropologists). (1980). Recommendation for age and sex diagnosis of skeletons. *Journal of Human Evolution* 9:517-549.
- WHO (World Health Organisation). (2014). World health statistics. (erişim adresi: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112738/1/9789240692671_eng.pdf?ua=1), (erişim tarihi: 25 Ekim 2014).