

TARSUS (MAKAM CAMİ) İNSANLARINDA AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI

Pınar GÖZLÜK KIRMIZIOĞLU¹
Okşan BAŞOĞLU²
Cesur PEHLEVAN³
Erdal ESER⁴
Betül KOCAOĞLU⁵
Hasan TOPDEMİR⁶
Nevzat TORUN⁷

Atıf/©: Gözlük Kırmızıoğlu, Pınar; Başoğlu, Okşan; Pehlevan, Cesur; Eser, Erdal; Kocaoğlu, Betül; Topdemir, Hasan; Torun, Nevzat (2016). Tarsus (Makam Cami) İnsanlarında Ağız ve Diş Sağlığı, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl 9, Sayı 1, Haziran 2016, ss. 99-118

Özet: Bu çalışmada, Tarsus Makam Cami Son Cemaat yerinde yapılan kurtarma kazısından ele geçen ve 18.-19. yüzyıla tarihlendirilen erişkin bireylere ait toplam 37 çene ve 210 daimi diş paleopatolojik açıdan incelenmiştir. Tarsus Makam Cami erişkinlerinin daimi dişlerinde ve çenelerinde, diş aşınması (% 95,37), diş çürüğü (% 28,09), hipopülazi (% 14,29), diş taşı (% 50,95), apse (% 1,67), alveol kaybı (% 64,86) ve ölüm öncesi (antemortem) diş kaybı (% 12,78) gibi lezyonlar saptanmıştır. Elde edilen veriler, farklı zamanlarda ve farklı coğrafik ortamlarda yaşamış diğer eski Anadolu toplumları ile karşılaştırılmış, incelenen toplumda özellikle diş çürüğü ve diş taşı gibi lezyonlar birçok topluma göre daha yüksek oranda kaydedilmiştir. Alveol kaybı oranı da yüksektir. Fakat bu lezyon, karşılaştırılan toplumların birçoğuna yakın değerler vermektedir. Tarsus elverişli toprakları nedeniyle tarımın oldukça yoğun yapıldığı bir bölgedir. Tarsus erişkinlerinin daimi dişlerinde saptanan yüksek diş çürüğü ve diş taşı oranları, bu bölgedeki tarımsal yaşam biçimini desteklemektedir. Aynı zamanda yüksek alveol kaybı ve diş taşı oluşumu, incelenen bireylerin ağız hijyenlerine çok da dikkat etmediklerini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tarsus, 18.-19. Yüzyıl, Diş ve Çene Patolojisi, Ağız Sağlığı.

Makale Geliş Tarihi: 18.01.2016/ Makale Kabul Tarihi: 28.03.2016

- 1 Doç. Dr. Cumhuriyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü e-posta: ozge_kahya@windowslive.com
- 2 Doç. Dr. Gazi Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, e-posta: oksanbasoglu@gmail.com
- 3 Doç. Dr. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, e-posta: cesur_pehlevan@yahoo.com
- 4 Doç. Dr. Cumhuriyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sanat Tarihi Bölümü.
- 5 Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antropoloji Ana Bilim Dalı, (Yüksek Lisans Mezun).
- 6 Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antropoloji Ana Bilim Dalı. (Yüksek Lisans Mezun).
- 7 Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antropoloji Ana Bilim Dalı. (Yüksek Lisans Mezun).

The Oral and Dental Health of the People in the Tarsus Authorities Mosque

Citation/©: Gözlük Kırmızıoğlu, Pınar; Başoğlu, Okşan; Pehlevan, Cesur; Eser, Erdal; Kocaoğlu, Betül; Topdemir, Hasan; Torun, Nevzat (2016). *The Oral and Dental Health of the People in the Tarsus Authorities Mosque*, Hitit University Journal of Social Sciences Institute, Year 9, Issue 1, June 2016, pp. 99-118

Abstract: *In this study, with the total of 37 jaw and 210 permanent teeth of adult individuals dating back to 18th-19th century has been recovered from the excavations in the narthex of the Tarsus Authority Mosque and examined in terms of paleopathology. Lesions such as tooth wear (% 95,37), tooth decay (% 28,09), hypoplasia (% 14,29), calculus (% 50,95), abscess (% 1.67 on), alveolar loss (% 64,86) and pre-death (antemortem) tooth loss (% 12,78) is found on the permanent teeth and in the jaw of adults in Tarsus Mosque. The data obtained is compared with other ancient Anatolian populations who lived in the different times and in different geographical environments, lesions such as dental caries and calculus was recorded higher in the surveyed community than in many of the other populations. Alveolar bone loss rate is also high. However, this lesion value is very close to many of the compared community values. Tarsus is a region where agriculture is done intensively due to it's arable soil. Tartar and tooth decay in the permanent teeth of Tarsus adults detected at high rates encourages the agricultural way of life in the region. At the same time, high alveolar bone loss and the formation of dental calculus individuals suggest that individuals examined did not pay much attention to their oral hygiene.*

Keywords: *Tarsus, 18th - 19th Century, Dental and Jaw Pathology, Oral Health.*

I. GİRİŞ

Dişler, dayanıklı ve sert yapıları gereği, gömü sonrasında meydana gelen olumsuz koşullardan görece daha az etkilenmektedir (Brothwell, 1981; Lukacs, 1995; Hillson, 1990, 2000; Kelley ve Larsen, 1991). Bu özelliğiyle dişler, arkeolojik kazılarda kötü durumda ele geçirilen iskelet topluluklarında en fazla yararlanan veri kaynaklarıdır. Eski Anadolu topluluklarının sağlık, beslenme ve ekolojik ilişkilerinin ortaya çıkartılması açısından önemli bir başvuru materyalleridir. Paleoantropolojik araştırmalarda insan dişlerinin incelenmesi, antik toplumlara ait pek çok bilginin elde edilmesini sağlamaktadır. Tarihsel süreç içerisinde yaşamış toplumlara ait dişler üzerinde yapılacak değerlendirmeler sonucunda; bu toplumlara ait besin hazırlama teknikleri, beslenme alışkanlıkları, besin ekonomileri, yaşa ve cinsiyete ait bilgiler, yaşam tarzına bağlı kültürel alışkanlıklar ve bireylerin doğum öncesinden ölümlerine kadar yaşamlarında karşılaştıkları fizyolojik stresleri

de yansıtan veriler gibi pek çok bilgiye ulaşılmaktadır (Brothwell 1981; Scott ve Turner II, 1988; Goodman & Rose, 1990; Hillson, 2000; Lukacs, 1995). Ağız ve diş sağlığı, bireyin ve bireyin içerisinde bulunduğu toplumun genel sağlık durumunu yansıtan önemli göstergelerinden biridir.

Bu amaçla Tarsus Makam Cami kurtarma kazılarında ele geçen iskelet popülasyonu ağız ve diş sağlığı açısından incelenmiştir. Bir toplumun ağız ve diş sağlığının genel sağlık durumu hakkında önemli bilgiler vermesi nedeniyle Tarsus Makam Cami toplumdaki iskeletlerin mevcut çene ve dişleri incelenerek, bu insanların yaşam biçimleri ve genel sağlık yapıları hakkında bilgiler ortaya konmaya çalışılmıştır.

II. TARSUS MAKAM CAMİ

Tarsus Makam Cami ve Hz. Danyal Türbesi, Şehit Kerim Mahallesi'nde, aynı adla anılan meydanın güneybatısında yer almaktadır (Zoroğlu, 1995: 51) (Resim 1). Yapıyı ele alan çalışma az sayıda olup, Tarsus ile ilgili genel yayınlarda benzeri bilgilere rastlanmaktadır. Bu alandaki ilk çalışma Tanrıverdi (2006: 53-58) tarafından yapılmıştır. Araştırmacı, eserin önceleri yalnızca türbe iken, sonra üzerinde yapılan birçok değişiklikle camiye dönüştürüldüğü değerlendirmesini yapmıştır. Bu alan ile ilgili ikinci çalışma, 2007 yılında Tarsus Müzesi yürütücülüğünde yapılan köprü kazısı ile ilgilidir. Makam Camisi güneyinde yer alan Roma döneminden kalma köprü ve bağlantılı birimler ortaya çıkarılmış ve sonuçları, Yıldız (2008: 31-46) tarafından yayınlanmıştır. Bu alan ile ilgili son çalışma, son cemaat yerinde yapılan kazıların tanıtılarak değerlendirildiği Eser'in (2014: 1-34) çalışmasıdır.

Kenar uzunluğu yaklaşık olarak 6,85 x 17,80 m olan alanda yapılan kazılar sırasında, iki farklı seviyede gömü ile karşılaşmıştır. İlki, $\pm 0,00$ ile -1,94 m arasında yer alan ve Osmanlı döneminde oluştuğu anlaşılan hazireye aittir (Resim 2-3). Bu gömüler, mezar alanı hazırlanmaksızın direkt olarak toprak içine yapılmışlardır. İkinci gömü seviyesini, -2,00 ile -3,46 m arasında açığa çıkan oda mezarlar oluşturmaktadır (Eser, 2014: 23) (Resim 4). Yan yana yerleştirilmiş 4 oda mezardan birinin boş olduğu görülmüştür.

İki farklı seviyede ve farklı biçimlerde ortaya çıkan gömülerin tarihlendirilmeleri, veri azlığı nedeni ile mümkün olamamıştır. Bu konuda, inşa evrelerinden hareketle bir sonuca ulaşılmaya çalışılmıştır. Üst seviye mezarlar, 18.-19. yüzyıl; ikinci seviye oda mezarlar ve çevrelerindeki gömüleri ise 7-9. yüzyıllar arasında tarihlendirilmişlerdir (Eser, 2014).

Bu makalenin konusunu oluşturan iskeletler, Aralık 2010-Temmuz 2011 tarihleri arasında, Tarsus Müzesi Başkanlığı'nda, Cumhuriyet Üniversitesi

Edebiyat Fakültesi Sanat Tarihi Bölümünden Doç. Dr. Erdal Eser'in bilimsel danışmanlığında Makam Cami Son Cemaat yerinde yapılan kazılar sonucu açığa çıkarılmıştır.

III. MATERYAL- METOT

İncelenen materyali, Tarsus Makam Cami'nde Son Cemaat yerinde yapılan kurtarma kazısında, 18.-19. yüzyıla tarihlendirilen üst seviye mezarlardan ele geçen toplam 37 erişkin bireye ait alt ve üst çene ve çene parçaları ile 210 adet daimi diş oluşturmaktadır. Materyalin korunma durumu oldukça kötüdür ve bireylere ait kemikler karışıktır. Bu nedenle alt ve üst çeneler ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Çene ve dişlerin öncelikle temizlik ve onarımı, ardından birey ayrımları, cinsiyet tayinleri ve yaşları belirlenmiştir. Cinsiyet tayini yapılırken, alt çene, üst çene ve dişlerdeki cinsiyet kriterlerine bakılmış (WEA, 1980), yaş belirlemede; dental yaşlandırma metodu (Ubelaker, 1978; Brothwell, 1981), diş köklerinin kapanması (Ubelaker, 1978; WEA, 1980; Brothwell, 1981) ve dental aşınma (Brothwell, 1981; Hillson, 1990; Bouville ve diğ., 1983) yöntemlerinden yararlanılmıştır. Diş ve çenelerdeki patolojik lezyonlar belirlenirken, Brothwell (1981), Hillson (1990), Buikstra ve Ubelaker (1994) gibi araştırmacıların çalışmalarından yararlanılmıştır.

IV. BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

A. Çene ve Diş Sayısı

Tarsus Makam Cami Son Cemaat yerinde yapılan kurtarma kazısında, 15'i üst (% 36,58) ve 26'sı alt (% 63,41) olmak üzere toplam 41 bireye ait çene ve çene parçası tespit edilmiştir. Bu çenelerin; 1'i bebek (% 2,44), 3'ü çocuk (% 7,32), 8'i kadın (% 19,51), 21'i de erkek (% 51,22) olarak tanımlanmış, erişkin bireylere ait olduğu belirlenen diğer 8 (% 19,51) çenenin cinsiyeti ve yaşı belirlenememiştir (Tablo 1).

Tablo 1: Tarsus Makam Cami erişkin bireylerine ait alt ve üst çenelerin dağılımı (n: 37)

Cinsiyet	Üst Çene		Alt Çene	
	n	%	n	%
Kadın	4	30,77	4	16,67
Erkek	7	53,85	14	58,33
Cins. Bilinm.	2	15,38	6	25
Toplam	13	100	24	100

n: Çene sayısı

Tarsus Makam Cami erişkinlerine ait toplam 210 (üst diş sayısı: 100, alt diş sayısı: 110) daimi diş saptanmıştır. Bunların; 11'i kadınlara (% 5,24), 60'ı erkeklere (% 28,57), 11'i cinsiyeti belirlenemeyen bireylere (% 5,24) ait olup, 128 daimi diş izole olarak değerlendirilmiştir (% 60,95) (Tablo 2).

Tablo 2: Tarsus Makam Cami erişkin bireyelerine ait alt ve üst daimi dişlerin dağılımı (n: 210)

	Üst Çene Dişleri		Alt Çene Dişleri	
	n	%	n	%
Kadın	8	8	3	2,73
Erkek	21	21	39	35,45
Cins. Bilinm.	4	4	7	6,36
İzole	67	67	61	55,45
Toplam	100	100	110	100

n: Daimi diş sayısı

Yaşı saptanabilen bireylere ait her iki çene grubu birlikte değerlendirildiğinde, 30 çeneden 6'sının (% 20) genç erişkin (18-24,9 yaş aralığı), 21'inin (% 70) orta erişkin (25-44,9 yaş aralığı) ve 3'ünün ise (% 10) ileri erişkin (45+) yaş grubunda yer aldığı belirlenmiştir. Cinsiyete göre yaş grupları Tablo 3'te verilmektedir.

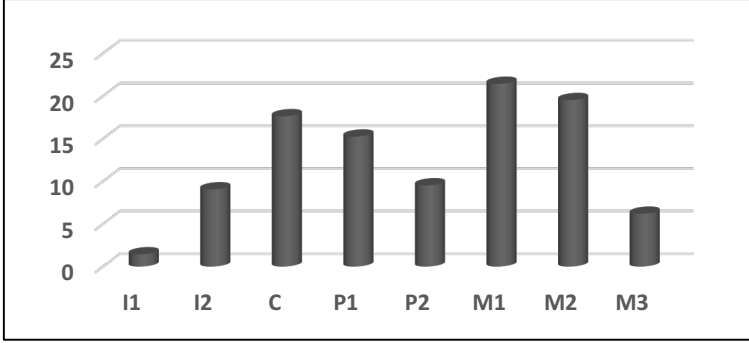
Tablo 3: Tarsus Makam Cami erişkin bireyelerinin çenelerinin cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı (n: 30)

	Kadın		Erkek		Cins. Bilinm.	
	n	%	n	%	n	%
Genç Erişkin (18-24,9)	2	50	2	10,53	2	28,57
Orta Erişkin (25-44,9)	1	25	15	78,95	5	71,43
İleri Erişkin (45+)	1	25	2	10,53	0	0
Toplam	4	100	19	100	7	100

n: Çenesayısı

Alt ve üst çene dişleri birlikte değerlendirildiğinde; daimi dişlerin % 1,43'ünü 1. kesiciler (n: 3), % 9,05'ini (n: 19) 2. kesiciler, % 17,62'sini (n: 37) köpek dişleri, % 15,24'ünü (n: 32) 1. küçük azılar, % 9,52'sini (n: 20) 2. küçük azılar, % 21,43'ünü (n: 45) 1. büyük azılar, % 19,52'sini (n: 41) 2. büyük azılar, % 6,19'ünü (n: 13) 3. büyük azılar oluşturmaktadır (Grafik 1).

Grafik1: Tarsus Makam Cami erişkin bireylerine ait daimi dişlerin diş gruplarına göre dağılımı (n: 210)



B.Diş ve Çene Patolojileri

Eski toplumlara ait dişler ve çeneler, ait oldukları toplumların beslenme biçimlerini, besin hazırlama tekniklerini, besin türlerini, geçirmiş oldukları enfeksiyonel hastalıkları, kültürel alışkanlıklarını, ağız ve diş sağlıklarını ve bireylerin genel sağlık durumlarını anlamak adına oldukça önemli bilgi kaynaklarıdır (Buisktra ve Ubelaker, 1994). Çene ve dişlerde karşılaşılan patolojik oluşumlar, insan-çevre-kültür etkileşimi çerçevesinde, biyokültürel yapıda meydana gelen değişimin yönünü yansıtmaktadır. Diş patolojisini, dişin genetik yapısından, metabolizma bozukluğundan, besinlerin niteliği ve sertliğinden, besinlerin hazırlanış biçiminden ve genellikle ağız sağlığından ayrı düşünemeyiz (Özbek, 1988).

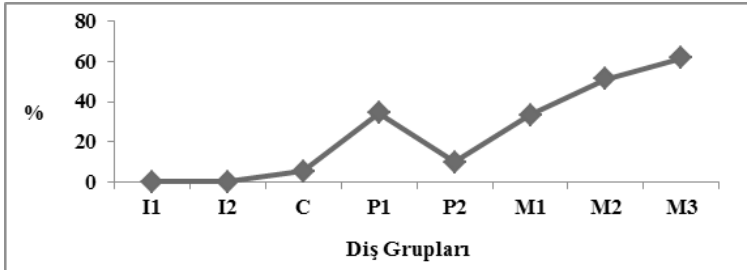
Bu amaç doğrultusunda, Tarsus Makam Cami bireylerine ait dişler ve çeneler paleopatolojik açıdan incelenmiş ve bu bireylerde diş aşınması, diş çürüğü, hipopilazi, diş taşı, apse, ölüm öncesi (antemortem) diş kaybı ve alveol kaybı gibi oluşumlar saptanmıştır.

1.Diş Çürüğü

Tarsus Makam Cami erişkin bireylerine ait toplam 210 daimi diş çürük açısından incelenmiş, 59 (% 28,09) dişte bu lezyon saptanmıştır (Resim 5,11). Cinsiyetlere göre değerlendirildiğinde bu oluşum, kadınlarda 11 dişin 4'ünde (% 36,36), erkeklerde 60 dişin 12'sinde (% 20), cinsiyeti belirlenemeyen bireylerde 11 dişin 7'sinde (% 63,64) ve 128 izole dişin 36'sında (% 28,13) gözlenmiştir. Çürüğün çenelere göre dağılımına bakıldığında ise; alt çenede 110 dişin 34'ünde (% 30,91), üst çenede ise 100 dişin 25'inde (% 25) bu lezyon gözlenmiştir. Ayrıca alt ve üst çene dişleri birlikte ele alındığında, çürük oluşumundan arka grup dişlerin karmaşık yapılarından dolayı ön grup dişlerine göre daha fazla etkilendiği görülmüştür (Tablo 4, Grafik 2).

Tablo 4: Tarsus Makam Cami erişkin bireylerinde daimi dişlerde diş çürüğünün diş gruplarına göre dağılımı

Diş Grupları	Bakılan	Gözlenen	%
I1	3	0	0
I2	19	0	0
C	37	2	5,40
P1	32	11	34,38
P2	20	2	10
M1	45	15	33,33
M2	41	21	51,22
M3	13	8	61,54
TOPLAM	210	59	28,09

Grafik 2: Tarsus Makam Cami erişkin bireylerinde daimi dişlerde diş çürüğünün diş gruplarına göre dağılımı

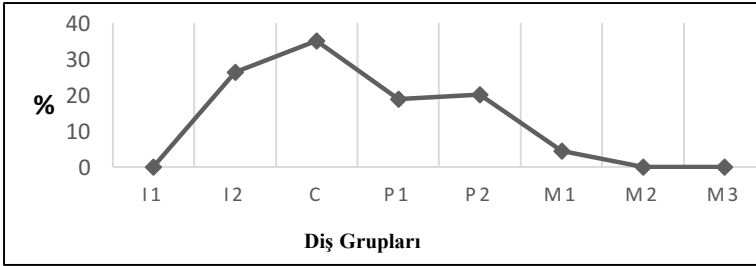
2.Hipopilazi

Tarsus Makam Cami erişkin bireylerine ait daimi dişler hipopilazi açısından incelendiğinde, 210 dişin 30'unda (% 14,29) bu oluşuma rastlanmıştır (Resim 6). Kadınlarda 11 dişin 4'ünde (% 36,36), erkeklerde 60 dişin 11'inde (% 18,33), cinsiyeti belirlenemeyen bireylerde 11 dişin 2'sinde (% 18, 18) ve 128 izole dişin 13'ünde (% 10,16) hipopilazi mevcuttur. Bu lezyon üst çenede 100 dişin 13'ünde (% 13), alt çenede 110 dişin 17'sinde (% 15,45) gözlenmiştir. Alt ve üst çene dişleri bir arada değerlendirildiğinde, hipopilazinin arka dişlere oranla ön dişleri daha fazla etkilediği görülmektedir. Bu sonuç beklentilerimiz doğrultusundadır. Bu oluşuma en fazla maruz kalan diş grubu köpek dişleridir (% 35,13) (Tablo 5, Grafik 3).

Tablo 5: Tarsus Makam Cami erişkin bireylerinde daimi dişlerde hipopilazinin diş gruplarına göre dağılımı

<i>Diş Grupları</i>	<i>Bakılan</i>	<i>Gözlenen</i>	<i>%</i>
<i>I1</i>	3	0	0
<i>I2</i>	19	5	26,32
<i>C</i>	37	13	35,13
<i>P1</i>	32	6	18,75
<i>P2</i>	20	4	20
<i>M1</i>	45	2	4,44
<i>M2</i>	41	0	0,00
<i>M3</i>	13	0	0,00
<i>TOPLAM</i>	210	30	14,29

Grafik 3: Tarsus Makam Camii erişkin bireylerinde daimi dişlerde hipopilazinin diş gruplarına göre dağılımı

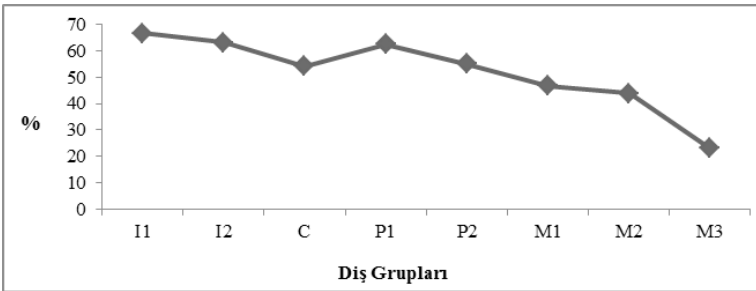


3.Diş Taşı

Tarsus Makam Cami erişkin bireylerine ait daimi dişler diş taşı açısından incelenmiş, 210 daimi dişin 107'sinde (% 50,95) bu oluşum gözlenmiştir (Resim 7). Kadınlarda 11 dişin 7'sinde (% 63,64), erkeklerde 60 dişin 55'inde (% 91,67), cinsiyeti belirlenemeyen 11 dişin 7'sinde (% 63,64) ve 128 izole dişin 38'inde (% 29,69) diş taşı saptanmıştır. Alt daimi dişlerdeki diş taşı oluşumu % 55,45 iken, bu oran üst dişlerde % 46'dır. Alt ve üst çene dişleri bir arada değerlendirildiğinde, bu oluşuma en fazla maruz kalan diş grubunun 1. kesiciler olduğu görülmüştür (% 66,67) (Tablo 6, Grafik 4).

Tablo 6: Tarsus Makam Cami erişkin bireylerinde daimi dişlerde diş taşının diş gruplarına göre dağılımı

Diş Grupları	Bakılan	Gözlenen	%
I1	3	2	66,67
I2	19	12	63,16
C	37	20	54,05
P1	32	20	62,5
P2	20	11	55
M1	45	21	46,67
M2	41	18	43,90
M3	13	3	23,08
TOPLAM	210	107	50,95

Grafik 4: Tarsus Makam Cami erişkin bireylerinde daimi dişlerde diş taşının diş gruplarına göre dağılımı

4.Apse

Tarsus Makam Cami erişkin bireylerine ait alt ve üst çenede toplam 180 alveolün 3'ünde (% 1,67) apse saptanmıştır (Resim 8). Kadın ve cinsiyeti belirlenemeyen bireylerde bu oluşuma rastlanmazken, erkeklerde incelenen 122 alveolün 3'ünde (% 2,46) apse oluşumu gözlenmiştir. Bu oluşum, üst sağ 1. kesici ve alt sağ köpek ve 1. küçük azı dişlerinin alveollerinde mevcuttur.

5.Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı

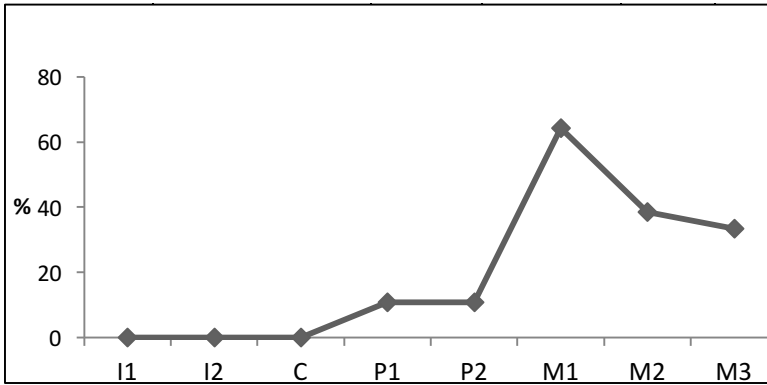
Tarsus Makam Cami erişkin bireylerine ait toplam 180 alveolün 23'ünde (% 12,78) ölüm öncesi diş kaybı belirlenmiştir (Resim 9). Kadınlarda 40 alveolün 7'sinde (% 17,5), erkeklerde 122 alveolün 15'inde (% 12,3) ve cinsiyeti belirlenemeyen bireylere ait 18 alveolün 1'inde (% 5,56) antemortem diş

kaybı tespit edilmiştir. Bu oluşum üst çeneyi % 14,3, alt çeneyi ise % 12,1 oranında etkilemiştir. Alt ve üst çene alveolleri bir arada değerlendirildiğinde, bu lezyondan en çok etkilenen diş gruplarının 1. büyük azı dişleri (% 64,29) ve 2. büyük azı dişleri olduğu görülür (% 38,46) (Tablo 7, Grafik 5).

Tablo 7: Tarsus Makam Cami erişkin bireylerinde ölüm öncesi diş kaybının alveol gruplarına göre dağılımı

Alveol Grupları	Bakılan	Gözlenen	%
I1	33	0	0
I2	30	0	0
C	25	0	0
P1	28	3	10,71
P2	28	3	10,71
M1	14	9	64,29
M2	13	5	38,46
M3	9	3	33,33
TOPLAM	180	23	12,78

Grafik 5: Tarsus Makam Cami erişkin bireylerinde ölüm öncesi diş kaybının alveol gruplarına göre dağılımı



6. Alveol Kaybı

Alveol kaybı açısından incelenen Tarsus Makam Cami erişkinlerine ait toplam 37 çenenin (24 alt çene, 13 üst çene) 24'ünde (% 64,86) çeşitli derecelerde bu oluşuma rastlanmıştır (Resim 10). Alt ve üst çeneler birlikte değerlendirildiğinde, bu lezyon 24 çenenin 17'sinde az (% 70,83), 3'ünde

orta (% 12,5) ve 4'ünde ileri (% 16,67) derecelerde gelişim göstermektedir. Kadınlara ait incelenen 8 çenenin 4'ünde (% 50), erkeklere ait 20 çenenin 14'ünde (% 70) ve cinsiyeti belirlenemeyen 9 çenenin 6'sında (% 66,67) bu lezyon mevcuttur. Alveol kaybına üst çenede % 69,23 oranında rastlanırken, alt çenede bu oluşum % 62,5 oranında gelişim göstermektedir. Çenelerdeki alveol kaybı derecelerinin cinsiyetlere göre dağılımı Tablo 8'de verilmektedir.

Tablo 8: Tarsus Makam Cami erişkin bireylerinde gözlenen alveol kaybı derecelerinin cinsiyetlere göre dağılımı (alt çene + üst çene)

Alt + Üst çene	Yok	%	Az	%	Orta	%	İleri	%
Kadın	4	30,77	2	11,76	1	33,33	1	25
Erkek	6	46,15	10	58,82	1	33,33	3	75
Cins. Bilinm.	3	23,08	5	29,41	1	33,33	0	0
TOPLAM	13	100	17	100	3	100	4	100

7. Diş Aşınması

İncelenen 210 daimi dişten 200'ünde (% 95,24) çeşitli derecelerde aşınmanın olduğu (Resim 11), alt çene (% 95,37) ve üst çene (% 95,09) dişlerinin bu oluşumdan benzer oranda etkilendiği gözlemlenmiştir. Erişkin bireylere ait daimi dişlerde en fazla görülen aşınma dereceleri 2+ (% 24) ve 3'tür (% 20,5). Kadınlarda incelenen 11 dişin 10'unda (% 90,91), erkeklerde 60 dişin 53'ünde (% 88,33), cinsiyeti belirlenemeyen bireylerde 11 dişin 11'inde (% 100) ve 128 izole dişin 127'sinde (% 99,22) diş aşınması saptanmıştır (Tablo 9, Grafik 6).

Tablo 9: Tarsus Makam Cami erişkin bireylerinde daimi dişlerde diş aşınmasının aşınma derecelerine göre dağılımı (alt çene + üst çene)

Aşınma Dereceleri	1	2	2+	3-	3	3+	4	4+	5	5+
n	11	44	48	21	41	10	19	3	3	0
%	5,5	22	24	10,5	20,5	5	9,5	1,5	1,5	0

n: Diş sayısı

Grafik 6: Tarsus Makam Cami erişkin bireylerinde daimi dişlerde diş aşınmasının aşınma derecelerine göre dağılımı (alt çene + üst çene)

V. TARTIŞMA VE SONUÇ

Tarsus Makam Cami erişkinlerine ait çene ve daimi dişlerin paleopatolojik açıdan incelenmesi sonucunda, bu bireylerde diş çürüğü % 28,09, hipopilazi %

14,29, diş taşı % 50,95, apse % 1,67, ölüm öncesi diş kaybı % 12,78 ve alveol kaybı % 64,86 oranında saptanmıştır (Tablo 10).

Tablo 10: Tarsus Makam Cami erişkin bireylerine ait çene ve daimi dişlerde görülen patolojik oluşumlar

	Kadın			Erkek			Cins. Bilinm.			İzole			Genel		
	B	G	%	B	G	%	B	G	%	B	G	%	B	G	%
Dental Lezyonlar															
Diş Çürüğü	11	4	36,36	60	12	20	11	7	63,64	128	36	28,13	210	59	28,09
Hypoplasia	11	4	36,36	60	11	18,33	11	2	18,18	128	13	10,16	210	30	14,29
Diş Taşı	11	7	63,64	60	55	91,67	11	7	63,64	128	38	29,69	210	107	50,95
Apse	40	0	0	122	3	2,46	18	0	0	-	-	-	180	3	1,67
Antemortem D.K.	40	7	17,5	122	15	12,3	18	1	5,56	-	-	-	180	23	12,78
Alveol Kaybı	8	4	50	20	14	70	9	6	66,67	-	-	-	37	24	64,86

B: Bakılan; G: Gözlenen

Tarsus Makam Cami erişkinlerinin diş ve çenelerinde belirlenen patolojik lezyonlar, farklı bölge ve dönemlerde yaşamış olan diğer eski Anadolu toplumlarıyla karşılaştırılmıştır (Tablo 11).

Tablo 11: Tarsus Makam Cami erişkin bireylerine ait çene ve daimi dişlerde görülen patolojik oluşumların, diğer eski Anadolu toplumlarıyla karşılaştırılması

Toplum	Dönem	Araştırmacı	Çürük	Hipopilazi	Diş Taşı	Apse	Alveol Kaybı	Antemortem D.K.
Sardis	G.Roma-E.Bizans	Eroğlu (1998)	8,7	64,54	50,52	7,26	82,31	16,04
İznik	G. Bizans	Erdal (1996)	10,88	36,8	59,28	3,93	70,83	7
Büyük Saray Eski Cezaevi	G.Bizans	Erdal (2003)	9,6	75,4	57,2	5,1	33,1	12
Smyrna Agorası	Bizans	Gözlük ve diğ., (2006)	4,68	11,7	16,96	1,63	32,33	7,61
Adramytteion (Örentepe)	Bizans	Atamtürk ve Duyar (2008)	10,1	60,23	29,61	1,36	80	9,43
Kyzikos	Bizans	Gözlük ve diğ., (2009)	7,76	56,73	5,31	-	100	3,79
Datça/Burgaz	Roma	Arhan ve diğ., (2010)	20	-	4,16	11,11	25	33,82
Alanya Kalesi	Bizans	Üstündağ ve Demirel (2009)	12,6	39,7	29,6	2,3	35,3	2,8
Van Kalesi ve Eski Van Şehri	Ortaçağ	Gözlük ve diğ., (2004)	11,75	30,42	47	1,72	39,74	18,28

Toplum	Dönem	Araştırmacı	Çürük	Hipopilazi	Diş Taşı	Apse	Alveol Kaybı	Antemortem D.K.
Van Karagündüz	Ortaçağ	Gözlük (2004)	6,36	24,91	25,9	1,86	40,64	18,73
Minnetpınarı	Ortaçağ	Yaşar (2007)	7,6	21,25	15,6	-	75,5	49,3
Güllüdere	Ortaçağ	Yaşar (2007)	3,6	11,88	10,2	-	80	50,2
Van Dilkaya	Ortaçağ	Erkman (2008)	8,86	12,98	37,63	3,79	65,88	23,15
Trabzon Kızlar Manastırı	Yeniçağ	Gözlük ve diğ., (2010)	16,87	34,23	62,1	0,61	70,37	12,2
Kelenderis	Yakınçağ	Çırak ve diğ., (2013)	10,32	25,66	21,89	3,37	78,94	37,94
Tasmazor	Yakınçağ	Erdal (2011)	8,42	48	-	-	-	-
Tarsus (Makam Cami)	18.-19. yy	Bu Çalışma	28,09	14,29	50,95	1,67	64,86	12,78

Tablo 11’de görüleceği üzere, Tarsus Makam Cami (18,-19. yy) bireylerinde, dişlerde görülen çürük ve diş taşı oluşumu, diğer eski Anadolu toplumlarının birçoğundan daha yüksek değerler vermektedir. Hipopilazi görülme yüzdesi, birçok toplumdaki daha düşük bir değerdedir.

Tarsus Mersin ilinin en doğusundaki ilçesidir. Yerleşim Cydnus (Tarsus / Berdan) Nehrinin hemen yanına kurulmuştur. Bu coğrafi yapı kentin tarımsal anlamda her dönem canlı ve verimli kalmasına olanak sağlamıştır. Geniş ve verimli topraklarla birleşen nehir, bölgede çok çeşitli tarımsal ürünlerin yetişmesini sağlamaktadır. Bu nedenle bölge Anadolu’da tahıl ambarı olarak tanımlanan yerler arasında yer almıştır. Yetiştirilen başlıca tarım ürünleri, buğday, arpa, pirinç, mercimek, mahlut (karışık tahıl), nohut, burçak, tütün, pamuk, susam, darı, üzümdür (Ulutaş, 2013). Tarsus, geçiş bölgesinde yer alması ve bereketli topraklara sahip olması nedeni ile hemen hemen her dönem önemli ve zengin bir yerleşmeye sahip olmuştur. Söz konusu zenginlik, günümüzde görülebilen birçok anıtla kültürel hayata dayansmıştır (Eser, 2014). Kuruluşu yaklaşık 8000 yıl öncesine dayanan bu ilçenin, Hitit Uygarlığı başta olmak üzere köklü bir uygarlık geçmişi vardır. Bu yörede ilk yerleşme Yeni Taş Çağı dönemiyle başlar ve Orta Tunç Çağı’na değin kesintisiz devam eder. Bir süre sonra Asur egemenliğinde kalan yöre, daha sonra Persler’in, MÖ 333’te Büyük İskender’in yönetimine geçmiştir. MÖ 66’da Kilikya bir Roma vilayeti olunca, Tarsus da buranın merkezi durumuna getirilmiştir. Tarsus bu dönemde büyük bir gelişme göstermiş, tarım ve ticaretin yanı sıra, Cydnus’un yatağı taranarak büyük gemilerin bu akarsuda sefer yapmalarının sağlanmasıyla, Doğu Akdeniz, deniz ve karayollarının birleştiği büyük bir ticaret ve kültür merkezi haline gelmiştir.

Sonraki dönemlerde Osmanlı İmparatorluğu'nun güçlü koruması altında 1832 yılına kadar herhangi bir işgale uğramayan Tarsus, bu yılda işgale uğrayarak 8 yıl Mısır egemenliğinde kalmıştır. Bu dönemde Tarsus ovası yeni baştan planlı bir tarımsal üretime açılmış, Mısır'dan getirilen uzun lifli pamuk burada geniş alanlarda üretilmiştir. Bataklıklar kurutulmuş, yeni su kanalları açılmış, Mısır'dan deneyimli tarım işçileri getirilerek verimli ürün elde edilmiştir. 1839'da Osmanlılara iade edilmiştir. 19. yüzyılın ortalarından itibaren dünya ticaret sistemine Mersin Limanı yoluyla bağlantı kurmuş, kent bu dönemde kültür, ticaret ve özellikle tarım ve tarıma bağlı ekonomide büyük gelişmeler elde etmiştir. MÖ 5000 yılına dayanan tarihinde görkemli dönemler yaşayan, çeşitli uygarlıklara kent merkezliği yapan, doğulu kervanların uğrak yeri ve ticaret merkezi olan ilçe, bu ticari özelliğini günümüzde de korumaya çalışmaktadır. Bereketli topraklara sahip olan Çukurova'da her türlü ziraatin yapılması ve sanayinin hammaddesi olan ürünlerin bolluğu, bu bölgede sanayinin gelişmesinde en önemli etken olmuştur. Mersin ilinin en verimli ve en geniş tarım arazisi Tarsus'un ovalık yöresindedir. Tarsus ekonomisinde tarım önemli bir yer tutmaktadır. İklimin tarıma elverişli olması, bu arazilerde her çeşit tarımın yapılmasına olanak sağlar (tarsusum.blogcu.com, tr.m.wikipedia.org).

Erişkin bireylere ait daimi dişlerin çoğunda aşınma gözlenmiştir, fakat aşınma derecesinin çoğunlukla az (hafif) düzeylerde yoğunlaşması, bu bireylerin beslenme sisteminde yer alan besinlerin çok sert olmadığını akla getirmektedir. Yüksek diş çürüğü oranı, Tarsus Makam Cami bireylerinin tarıma dayalı yaşam biçimini, özellikle de tahıla dayalı beslenme alışkanlığını ortaya koyar. Bireyler karbonhidratça zengin, rafine gıdaları yoğun bir şekilde tüketmişlerdir. Diş çürüğü diş patolojisi çerçevesinde en sık araştırılan, insanoglunun en eski hastalıklarından birisidir (Brothwell, 1981; Ortner ve Putschar, 1985; Hillson, 2000; Buiscktra ve Ubelaker, 1994). Çürük sıklığı özellikle karbonhidratça zengin tahıl ürünleriyle beslenen tarım toplulukları ile fermante edilmiş yiyecekleri yoğun biçimde tüketen sanayi toplumlarında, avcı-toplayıcılara nazaran daha fazla görülür (Erdal, 2011). Diş taşı, dental plağın mineralleşmesi sonucunda oluşan, genellikle diş etinin diş tacıyla sınır teşkil ettiği yerde meydana gelen inorganik bir birikimdir (Brothwell, 1981; Ortner ve Putschar, 1985). İncelenen toplulukta diş taşı oluşumu yüksek bir değerle karşımıza çıkar. Diş taşı birikimi alveol kaybının nedenleri arasında sayılabilir. Diş taşı ve alveol kaybının Tarsus Makam Cami bireylerinde yüksek bir değer vermesi, bireylerin ağız hijyenlerine, ağız bakımlarına çok da özen göstermediklerini düşündürmektedir.

Tarsus Makam Cami (18.-19. yy) bireylerine ait diş ve çene patoloji sonuçları, tarımsal yaşam biçimini yansıtmaktadır. Tarsus'un verimli topraklara sahip olması, tarımın özellikle de tahıl tarımının yoğun bir şekilde yapılması elde edilen diş ve çene patoloji verileriyle uyum göstermektedir.

TEŞEKKÜR

İlgi ve desteklerinden ötürü Tarsus Müzesi Müdürü Mehmet Çavuş'a, çalışmada her konuda yardımlarını esirgemeyen Öğr. Gör. Ayhan Yiğit'e (Cumhuriyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü) teşekkürü bir borç biliriz.

KAYNAKÇA

- ATAMTÜRK, D. ve İ. Duyar. (2008). "Adramytteion (Örentepe) İskeletlerinde Ağız ve Diş Sağlığı", *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, cilt.25, S.1, ss.1-15.
- BOUVILLE C. Constance Westermann T.S. & Newell R.R. (1983). "Les Restes Humains Mesolithiques de l'Abri Corbille, Istres (Bouches du Rhone)", *Bulletins et Memoires de la Societe d'anthropologie de Paris*, S.13, ss.89-110.
- BROTHWELL, D.R. (1981), *Digging up Bones*, Oxford University Press, London, 3. Baskı.
- BUİKSTRA, J.E. ve D.H. Ubelaker, (1994). "Standards: For Data Collection From Human Skeletal Remains", *Arkansas Archeological Survey Research Series*, No:44
- ÇIRAK, A., M.T., Çırak, A.C., Erkman. (2013). "Kelenderis Halkının Diş ve Çene Paleopatolojileri", *OLBA*, Vol.: XXI, s.1-25.
- ERDAL Y.S. (1996). İznik Geç Bizans Dönemi İnsanlarının Çene ve Dişlerinin *Antropolojik Açidan İncelenmesi*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- ERDAL, Y.S. (2003). "Büyük Saray-Eski Cezaevi Çevresi Kazılarında Gün Işığına Çıkarılan İnsan Kalıntılarının Antropolojik Analizi", *18. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, ss.15-30.
- ERDAL, Y.S. (2011). "Tasmasor Yakıncağ Nekropolü ve İskeletlerinin Antropolojik Açidan Değerlendirilmesi", iç. Tasmasor (Erzurum Ovası'nda Bir Demir Çağı Yerleşmesi / An Iron Age Settlement in Erzurum Plain), (ed. S. Y. Şenyurt), ss.255-359.
- ERKMAN, C. (2008). *Van Dilkaya Erken Demir Çağı ve Orta Çağ Toplumunda Ağız ve Diş Sağlığı*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tez, Ankara.
- EROĞLU, S. (1998). *Sardis Roma-Bizans Topluluklarında Diş Hastalıkları ve Ağız Sağlığı*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- ESER, E. (2014). "Tarsus, Makam Camii-Hz. Danyal Makam Türbesi Kazısı", *C. Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, Aralık, cilt.38, Sayı.2, ss. 1-34.
- 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, pp.59-110.
- GÖZLÜK, P. A. Yiğit ve A.C. Erkman, (2004). "Van Kalesi / Eski Van Şehri İnsanlarındaki Sağlık Sorunları", *19. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, ss.51-62.

- GÖZLÜK, P. (2004). *Van-Karagündüz Populasyonunun Dişlerinin ve Çenelerinin Paleopatolojik Açıdan İncelenmesi*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- GÖZLÜK P., Ö. Durgunlu, S. Özdemir, M. Taşlıalan ve A. Sevim. (2006). "Symrna Agorası İskeletlerinin Paleoantropolojik Analizi", *21. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, ss.125-140.
- GÖZLÜK KIRMIZIOĞLU P., F. Yaşar, A. Yiğit, A. Sevim Erol. (2009). "Kyzikos İskeletlerinin Dental Analizi", *24. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, ss.139-162.
- GÖZLÜK KIRMIZIOĞLU, P., Z. F. Yaşar, A. Yiğit, F. Suata Alpaslan, A. Sevim Erol ve B. Kesikçiler. (2010). "Trabzon Kızlar Manastırı İskeletlerinde Ağız ve Diş Sağlığı", *25. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, ss.127-150.
- HİLLSON, S. (1990). *Teeth*, Cambridge University Press, New York.
- HİLLSON S. (2000). "Dental Pathology", iç. *Biological Anthropology of the Human Skeleton*, (ed. Katzenberg, M. A. ve S. R. Saunders), ss.249-286.
- KARAÖZ ARIHAN, S., A. Çırak, A.C. Erkmán. (2010). "Datca / Burgaz İskeletlerinin Paleoantropolojik Analizi", *25. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, ss.297-310.
- KATZENBERG, M.A. ve S.R. Saunders (ed.). (2000). *Biological Anthropology of the Human Skeleton*, A John Wiley & Sons, Inc., Publication, New York.
- KELLEY M.A. VE C.S. Larsen. (1991). *Advances in Dental Anthropology*, New York: Wiley-Liss Publication.
- LUKACS JR. (1995.) The caries correction factor: A new method of calibrating dental caries rates to compensate for antemortem loss of teeth. *International Journal of Osteoarchaeology*, 5, ss.151-156.
- ORTNER, D. J. ve W. G. J. Putschar. (1985). *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*, Smithsonian Institution, Press Washington.
- ÖZBEK, M. (1988). "Çayönü İnsanlarında Diş ve Dişeti Hastalıkları", *5. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, ss.367-395.
- SCOTT G. R. & C. G.Turner II. (1988). Dental anthropology. *Ann. Rev. Anthropol.*, S.17,ss.99-126.
- ŞENYURT S. Y., (ed.). (2011). *Tasmasor, (Erzurum Ovası'nda Bir Demir Çağı Yerleşmesi / An Iron Age Settlement in Erzurum Plain)*, Ankara: Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hatı Arkeolojik Kurtarma Kazıları Yayınları: 4 / Bakü-Tbilisi-Ceyhan Crude Oil Pipeline Publications of Archaeological Salvage Excavations: 4.
- TANRIVERDİ, H.G. (2006). *Tarsus'ta Türk İslam Mimarisi*, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kayseri.
- UBELAKER, D.H. (1978). *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*, Smithsonian Institution, Aldire Publishing Company, Chicago.
- ULUTAŞ, S. (2013). "Tarsus'ta Tarımsal Coğrafya ve Üretim (1830-1856)", *International Journal of Social Science*, cilt. 6, S.1, ss.1473-1493.
- ÜSTÜNDAĞ, H. ve F. A. Demirel. (2009). "Alanya Kalesi İskelet Topluluğunda Ağız ve Diş Sağlığı", *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, cilt.26, S.1, ss.219-234.
- WORKSHOP OF EUROPEAN ANTROPOLOGİSTS (WEA). (1980). "Recommendations for Age and Sex Diagnoses of Skeletons", *Journal of Human Evolution*, Cilt.9, S.7, ss.517-549.

YAŞAR, Z. F. (2007). *Adli Dental Antropoloji: Dental Antropoloji Açısından Minnetpınarı ve Güllüdere Toplumlarının Dişlerinin Karşılaştırmalı Analizi*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Doktora Tezi, Ankara.

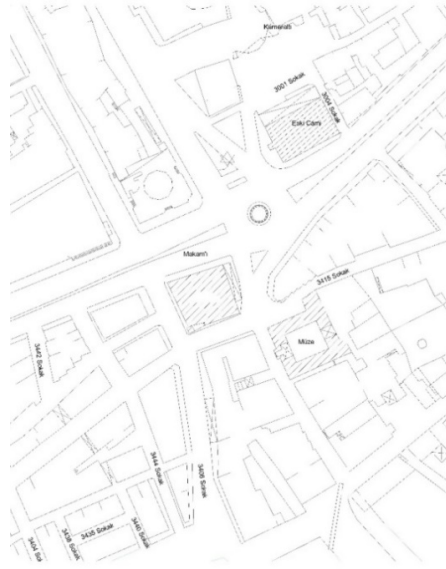
YILDIZ, A. (2008). "Tarsus Makam-ı Danyal Camii Kurtarma Kazısı", 16. Müze Çalışmaları ve Kurtarma Kazıları Sempozyumu, 25-27 Nisan 2007, Marmaris, (ss: 31-46). Ankara.

ZOROĞLU, L. (1995). *Tarsus Tarihi ve Tarihsel Anıtlar*, Adana.

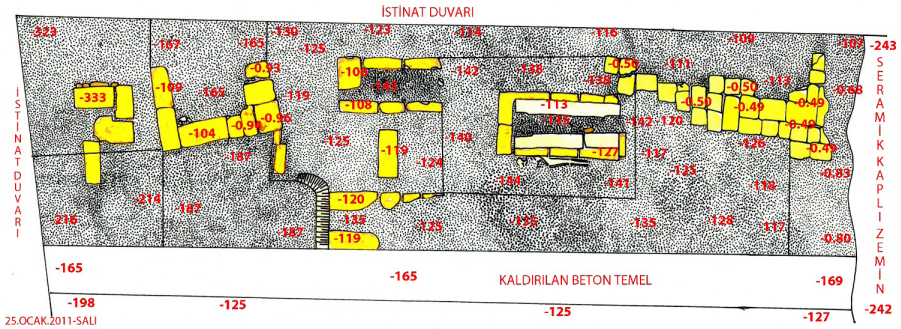
WIKIPEDIA. "Tarsus", (erişim adresi: <https://tr.m.wikipedia.org/wiki/Tarsus>), (erişim tarihi: Ekim 2015).

<https://tarsusum.blogcu.com>, Erişim Tarihi: Ekim 2015.

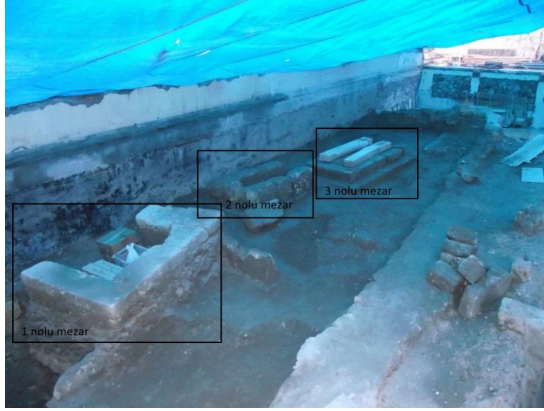
RESİMLER



Resim 1: Makam Cami ve Yakın Çevresi



Resim 2: Birinci Seviye Mezarlar



Resim 3: Birinci Seviye Mezarlar



Resim 4: İkinci Seviye, Mezar Odaları



Resim 5: Diş çürüğü



Resim 6: Hipopilazi



Resim 7: Diş Taşı



Resim 8: Apse



Resim 9: Antemortem Diş Kaybı



Resim 10: Alveol Kaybı



Resim 11: Diş Aşınması ve çürük