



Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Antropoloji Ana Bilim Dalı / Paleoantropoloji Bilim Dalı

TOKAT (NİKSAR) İSKELETLERİNİN AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI

HAZIRLAYAN

Nevzat TORUN

Yüksek Lisans Tezi

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Pınar Gözlük KIRMIZIOĞLU

SİVAS

Şubat, 2014

TOKAT (NİKSAR) İSKELETLERİNİN AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI

Nevzat TORUN

Cumhuriyet Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin Antropoloji Ana Bilim Dalı
Paleoantropoloji Bilim Dalı İçin Öngördüğü

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır

SİVAS

Şubat, 2014

KABUL VE ONAY

Üniversite: : Cumhuriyet Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Ana Bilim Dalı : Antropoloji
Bilim Dalı : Paleoantropoloji
Tezin Başlığı : Tokat (Niksar) İskeletlerinin Ağız ve Diş Sağlığı
Savunma Tarihi : 12/02/2014
Danışmanı : Doç. Dr. Pınar Gözlük Kırmızıoğlu

Unvanı - Adı Soyadı

İmza

Jüri Başkanı: Doç. Dr. Ayşen Açıklol Yıldırım

Üye : Doç. Dr. Ecevit Barış Özener

Üye : Doç. Dr. Pınar Gözlük Kırmızıoğlu

Oy Birliği ☒

Oy Çokluğu ☐

Nevzat Torun tarafından hazırlanan Tokat (Niksar) İskeletlerinin Ağız ve Diş Sağlığı başlıklı tez,
kabul edilmiştir. / /

Prof. Dr. Alim YILDIZ
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Tez materyalini oluşturan iskeletler, Tokat-Niksar bölgesinde Yakınçağ'a tarihlendirilen, yer altında bulunan tarihi yapıda Tokat Müzesi tarafından gerçekleştirilen kurtarma kazısı sonucu ortaya çıkarılmıştır. Öncelikle bu iskeletleri çalışmamız için izin veren Tokat Müzesi müdürü Halis Şahin'e teşekkür ederiz.

Bu güne kadar yetişmemde büyük emekleri olan, tezimin her aşamasında fikirleriyle beni yönlendiren, her zaman abla sıcaklığıyla yaklaşan, güler yüzünü, içtenliğini ve yardımlarını esirgemeyen danışman hocam Doç. Dr. Pınar Gözlük Kırmızıoğlu'na, üniversiteye geldiğim yıldan bu güne kadar yetişmemde belki de en büyük emeğe sahip olan tezimin her aşamasında beni yönlendiren, fikir veren, yardımlarıyla hep yanımda olan, samimi, güler yüzlü, içten davranışlarıyla bana her anlamda hocalık, arkadaşlık ve ağabeylik yapan değerli hocam Öğr. Gör. Ayhan Yiğit'e, ayrıca samimi ve içtenliğini her zaman gösteren tez çalışmamda beni yönlendiren değerli hocam Doç. Dr. Ayşen Açikkol Yıldırım'a, bu çalışmanın ilk aşamasından bitimine kadar hep yanımda olan bana her türlü yardımı ve desteği gösteren değerli arkadaşım Betül Kocaoğlu'na ve hayat arkadaşım Mine Kocabey'e, yine yardımlarını esirgemeyen arkadaşlarım İbrahim Sarı ve Tolga Köroğlu'na, tez malzemesinin fotoğraf çekimlerini yapan arkadaşım Hüseyin Güleç'e, bu çalışmada az çok yardımları olan diğer arkadaşlarıma, maddi ve manevi her türlü desteği sağlayan ve yanımda olan değerli aileme en içten teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

TORUN, Nevzat,. Tokat (Niksar) İskeletlerinin Ağız ve Diş Sağlığı, Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 2014.

Tokat ili Niksar ilçesi, İsmet Paşa Mahallesinde yer altındaki tarihi yapıda gerçekleştirilen kazı çalışması sonucunda ortaya çıkarılan ve Yakınçağ'a tarihlendirilen iskelet kalıntılarının dişleri ve çeneleri üzerinde, diş aşınması, diş çürüğü, hypoplasia, diştışı, periyodontal hastalık (alveol kemik kaybı), ölüm öncesi (antemortem) diş kaybı gibi paleopatolojik oluşumları incelemek, dişlerde ve çenelerde iz bırakan lezyonlardan yola çıkarak, bu bireylerin geçirmiş oldukları rahatsızlıkları saptamak ve bu rahatsızlıkların nedenlerini araştırmak, bunun sonucunda da; Tokat (Niksar) topluluğunun ağız sağlığını, bir dereceye kadar da genel sağlığını belirlemek, ağız sağlığı ile besin maddeleri, beslenme alışkanlıkları, besin hazırlama teknikleri, yaşam biçimleri ve kültürel alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi saptamak, sonuç olarak da elde edilen bulguları Eski Anadolu topluluklarıyla karşılaştırarak, aralarındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya koymak amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

İncelenen 99 çene ve çene parçasından 1 bebek (% 1,02), 10 çocuk (% 10,1), 31 kadın (% 31,31), 32 erkek (% 32,32) ve yeterli cinsiyet kriterleri bulunmadığı için cinsiyetleri saptanamayan 25 birey (% 25,25) diş ve çene patolojileri yönünden incelenmiştir. Çalışma kapsamında, 23 süt dişi, 267 daimi diş (67'si izole), 88 erişkin çenesi (31 üst, 57 alt çene) ve 637 alveol üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

Tokat (Niksar) topluluğunda süt dişlerinde aşınma % 43,48, diş çürüğü % 34,8, hypoplasia % 13,04, diştışı % 13,04 oranındadır. Süt dişlerinde diş aşınmasının görülmesi, bebek ve çocukların diyetlerinde dişlerde aşınmaya yol açacak bazı aşındırıcı maddelerin bulunduğunu, diş çürüğüne rastlanması beslenme sistemlerinde karbonhidratlı ve rafine edilmiş besinlerin mevcut olduğunu göstermektedir. Hypoplasia oluşumu ise, annenin hamilelik süresinde geçirdiği enfeksiyonel hastalıklar, yetersiz ve kötü beslenmesi gibi çevresel streslere bağlanabilir.

Tokat (Niksar) erişkinlerinin daimi dişlerinde diş aşınması % 98,95, diş çürüğü % 48,95, hypoplasia % 47,37, diştışı % 49,47, apse % 7,85, alveol kaybı % 48,86, ölüm öncesi (antemortem) diş kaybı % 14,91 oranındadır. Bu topluluktan elde edilen veriler, farklı dönemlerde ve farklı coğrafik bölgelerde yaşamış diğer eski Anadolu toplumlarından elde edilen verilerle karşılaştırılmıştır. Buna göre incelenen topluluğun diş çürüğü, diş taşı, apse gibi lezyonlar açısından çağdaşı olan toplumlardan biraz daha yüksek değerler verdiği görülmüştür. Dişlerin bir kısmında abrazyona rastlanması, besinlerin hazırlanışı esnasında besinlerin içerisine karışan aşındırıcı maddelerin varlığını göstermektedir. Diş çürüğüne yüksek oranda rastlanması, topluluğun beslenme sisteminde karbonhidratça zengin ve rafine edilmiş besinlerin yoğun bir biçimde tüketildiğini akla getirmektedir. Ayrıca diştışı oranının yüksek olması topluluğun ağız temizliği ve bakımının kötü olduğunun iyi bir göstergesidir. Sonuç olarak tarıma dayalı yaşam biçimine sahip olduğu düşünülen Niksar Yakınçağ topluluğunun diyetlerini, genellikle iyi öğütölmüş, fakat biraz sert ve lifli besinlerin oluşturduğu söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: Paleoantropoloji, ağız ve diş sağlığı, diş çürüğü, hypoplasia, diştışı, apse, periyodontal hastalık (alveol kaybı), ölüm öncesi (antemortem) diş kaybı, diş aşınması.

ABSTRACT

TORUN, Nevzat,. Tokat (Niksar) Skeleton's of The Mouth and Tooth Health, Master Thesis, Sivas, 2014.

The aim of this study is to examine the human dental remains dated to Post Medieval from excavations performed on underground historic structure in Ismet Paşa Street, Niksar district of Tokat. This study was performed to examine the paleopathological formations as tooth wear, dental attrition, hypoplasia, dental calculus, periodontal disease (alveolar bone loss), antemortem tooth loss and determine the the relationship between oral health and nutrients, dietary customs, food preparation techniques and lifestyles of the Niksar population. The obtained results are compared to the findings from the ancient Anatolia communities.

The 99 jaws and parts of jaws are belonging to 1 infant (1,02%), 10 children (10,1%), 31 female (31,31%), 32 male (32,32%) and 25 individuals whose sex cannot be determined are studied in terms of dental pathology. In this study 23 deciduous teeth, 267 permanent teeth, 88 adult jaw (31 maxilla and 57 mandible) and 637 alveoli are examined. While 67 of the 267 teeth are grouped isolated, these teeth are included in this study.

The lesions of dental attrition, dental caries, hypoplasia, and dental calculus were 43,48%, 34,8%, 13,04%, and 13,04%, respectively in deciduous dentition. The occurrence of dental attrition on deciduous teeth shows that there is erosive substances in foods of infants and children. The dental caries indicate that the carbohydrate-rich and refined food are consumed. The hypoplasia may be associated with environmental stress as malnutrition and infectious diseases during the pregnancy.

The lesions of dental attrition, dental caries, hypoplasia, dental calculus, dental abscess, alveolar bone loss and antemortem tooth loss were 98,95%, 48,95%, 47,37%, 49,47% 7,85%, 48,86%, and 14,91%, respectively in permanent dentition.

The data obtained from Niksar population was compared with the data obtained from other ancient Anatolian populations who lived in different periods and in different geographical regions. When the Niksar skeletal population was compared with the other contemporary skeletal populations, the rates of dental caries, dental calculus and abscess were higher than those of them. The abrasion on some of teeth shows that some abrasive materials were mixed into the foods during the preparation and cooking of it. The high rate of dental caries is suggest that carbonhydrate-rich and refined foods are intensively consumed in the nutrition system of the community. Moreover, the higher rate of dental calculus is shows that the Niksar individuals have a poor oral hygiene and care. As a conclusion, it can be said that Niksar Post Medieval aged society was an agricultural population and generally well grained but a little fibrous and hard foods constitutes in their diet.

Key Words: Paleoanthropology, oral and teeth health, dental caries, hypoplasia, calculus, abscess, periodontal diseases (alveolar bone loos), antemortem tooth loss, dental wear.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
TEŞEKKÜR	i
ÖZET	ii
SUMMARY	iv
İÇİNDEKİLER	vi
ÇİZİMLER DİZİNİ	xi
TABLolar DİZİNİ	xii
GRAFİKLER DİZİNİ	xix
RESİMLER DİZİNİ	xxvi
GİRİŞ	1
1. BÖLÜM: KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE	4
1.1. DİŞLERDE VE ÇENELERDE GÖRÜLEN PATOLOJİK OLUŞUMLAR	4
1.1.1. Diş Aşınması.....	5
1.1.2. Diş Çürüğü.....	9
1.1.3. Hypoplasia	13
1.1.4. Diştaşı (Tartar).....	15
1.1.5. Apse	16
1.1.6. Periyodontal Hastalık (Alveol Kaybı)	17
1.1.7. Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı	18
2. BÖLÜM: KOnU-AMAc, ÖNEM, MATERYAL, METOT	20
2.1. KOnU-AMAc	20

2.2. ÖNEM	22
2.3. MATERİYAL	23
2.4. METOT	28
2.4.1. Cinsiyet Belirleme Metotları	28
2.4.2. Yaş Belirleme Metotları	28
2.4.3. Diş ve Çene Patolojilerinin Belirlenmesi	29
2.4.4. İstatistiksel Analiz	30
2.4.5. Karşılaşılan Sorunlar	30
3. BÖLÜM: BULGULAR VE DEĞERLENDİRME	32
3.1. TOKAT (NİKSAR) YAKINÇAĞ TOPLULUĞUNUN PALEODEMOGRAFİK YAPISI	32
3.2. CİNSİYET DAĞILIMI VE ÖLÜM YAŞI ORTALAMALARI	33
3.3. TOKAT (NİKSAR) TOPLULUĞUNDA DİŞLERDE VE ÇENELERDE GÖRÜLEN PATOLOJİK OLUŞUMLAR	35
3.3.1. Diş Aşınması	35
3.3.1.1. Bebek ve Çocuklarda Görülen Diş Aşınması	35
3.3.1.2. Kadınlarda Görülen Diş Aşınması	36
3.3.1.3. Erkeklerde Görülen Diş Aşınması	39
3.3.1.4. Kadın ve Erkeklerde Görülen Diş Aşınmasının Birlikte Ele Alınması ve Karşılaştırılması	41
3.3.1.5. Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Görülen Diş Aşınması ...	46
3.3.1.6. Erişkin Bireylerde Görülen Diş Aşınması	49
3.3.1.7. Topluluk Geneline Daimi Dişlerde Görülen Diş Aşınması	52
3.3.2. Diş Çürüğü	58
3.3.2.1. Bebek ve Çocuklarda Görülen Diş Çürüğü	58

3.3.2.2. Kadınlarda Görülen Diş Çürüğü	58
3.3.2.3. Erkeklerde Görülen Diş Çürüğü	61
3.3.2.4. Kadın ve Erkeklerde Görülen Diş Çürüğünün Birlikte Ele Alınması ve Karşılaştırılması	64
3.3.2.5. Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Görülen Diş Çürüğü	70
3.3.2.6. Erişkin Bireylerde Görülen Diş Çürüğü	71
3.3.2.7. Topluluk Geneline Daimi Dişlerde Görülen Diş Çürüğü	74
3.3.3. Hypoplasia	78
3.3.3.1. Bebek ve Çocuklarda Görülen Hypoplasia	78
3.3.3.2. Kadınlarda Görülen Hypoplasia	79
3.3.3.3. Erkeklerde Görülen Hypoplasia	81
3.3.3.4. Kadın ve Erkeklerde Görülen Hypoplasianın Birlikte Ele Alınması ve Karşılaştırılması	83
3.3.3.5. Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Görülen Hypoplasia	88
3.3.3.6. Erişkin Bireylerde Görülen Hypoplasia	90
3.3.3.7. Topluluk Geneline Daimi Dişlerinde Görülen Hypoplasia	92
3.3.4. Diştaşı (Tartar)	96
3.3.4.1. Bebek ve Çocuklarda Görülen Diştaşı	96
3.3.4.2. Kadınlarda Görülen Diştaşı	98
3.3.4.3. Erkeklerde Görülen Diştaşı	101
3.3.4.4. Kadın ve Erkeklerde Görülen Diştaşının Birlikte Ele Alınması ve Karşılaştırılması	105
3.3.4.5. Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Görülen Diştaşı	111
3.3.4.6. Erişkin Bireylerde Görülen Diştaşı	112
3.3.4.7. Topluluğun Geneline Daimi Dişlerde Görülen Diştaşı	115

3.3.5. Apse	119
3.3.5.1. Kadınlarda Görülen Apse.....	119
3.3.5.2. Erkeklerde Görülen Apse.....	122
3.3.5.3. Kadın ve Erkeklerde Görülen Apsenin Birlikte Ele Alınması ve Karşılaştırılması	125
3.3.5.4. Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Görülen Apse.....	129
3.3.5.5. Erişkin Bireylerde Görülen Apse	130
3.3.6. Alveol Kaybı	134
3.3.6.1. Kadınlarda Görülen Alveol Kaybı.....	134
3.3.6.2. Erkeklerde Görülen Alveol Kaybı	135
3.3.6.3. Kadın ve Erkeklerde Görülen Alveol Kaybının Birlikte Ele Alınması ve Karşılaştırılması.....	136
3.3.6.4. Erişkin Bireylerde Görülen Alveol Kaybı	137
3.3.7. Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı.....	139
3.3.7.1. Kadınlarda Görülen Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı	139
3.3.7.2. Erkeklerde Görülen Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı	142
3.3.7.3. Kadın ve Erkeklerde Görülen Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybının Birlikte Ele Alınması ve Karşılaştırılması	145
3.3.7.4. Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Görülen Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı	150
3.3.7.5. Erişkin Bireylerde Görülen Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı.....	151
3.4. TARTIŞMA.....	153
3.4.1. Diş Aşınması.....	154
3.4.1.1. Erişkin Bireylerde Görülen Diş Aşınması	154
3.4.1.2. Süt Dişlerinde Görülen Diş Aşınması.....	158

3.4.2. Diş Çürüğü	158
3.4.2.1. Erişkin Bireylerde Görülen Diş Çürüğü	160
3.4.2.2. Süt Dişlerinde Diş Çürüğü	163
3.4.3. Hypoplasia	164
3.4.3.1. Erişkin Bireylerde Hypoplasia Oluşumu	165
3.4.3.2. Süt Dişlerinde Hypoplasia	168
3.4.4. Diştaşı (Tartar)	169
3.4.4.1. Erişkin Bireylerde Diştaşı Oluşumu	169
3.4.4.2. Süt Dişlerinde Diştaşı Oluşumu	172
3.4.5. Apse	173
3.4.5.1. Erişkin Bireylerde Apse Oluşumu	173
3.4.6. Periyodontal Hastalık (Alveol Kaybı)	175
3.4.6.1. Erişkin Bireylerde Görülen Alveol Kaybı	175
3.4.7. Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı	178
3.4.7.1. Erişkin Bireylerde Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı	178
SONUÇ	183
KAYNAKÇA	187
EKLER	197
Ek 1: Diş Patoloji Formu	198
Ek 2: Çizimler	199
Ek 3: Resimler	200

ÇİZİMLER DİZİNİ

Sayfa No

Çizim 1 : Diş Patolojilerinin Birbirleriyle Olan İlişkileri (Hillson, 2000: 250) 199

TABLOLAR DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1: Bebek ve Çocuklarda Toplam Süt Diş Sayısı.....	26
Tablo 2: Tokat (Niksar) Topluluğunda Toplam Daimi Diş Sayısı.....	26
Tablo 3: Erişkin Bireylerde Saptanan Toplam Alveol Sayısı	27
Tablo 4: Topluluk Genelinde Birey Sayısı.....	32
Tablo 5: Bebek ve Çocuklarda Birey Sayısı	32
Tablo 6: Erişkin Birey Sayısı	33
Tablo 7: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Belirlenemeyen Bireylerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	34
Tablo 8: Bebek ve Çocukların Süt ve Daimi Dişlerinde Aşınma Oranları.....	35
Tablo 9: Kadınlarda Aşınma Derecelerinin Alt ve Üst Çenedeki Diş Gruplarına Göre Dağılımı	37
Tablo 10: Kadınlarda Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (alt çene+ üst çene)	38
Tablo 11: Erkeklerde Aşınma Derecelerinin Alt ve Üst Çenedeki Diş Gruplarına Göre Dağılım.....	39
Tablo 12: Erkeklerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (alt çene+ üst çene)	40
Tablo13: Kadın ve Erkek Bireylerde Bireylerde Aşınma Derecelerinin Alt ve Üst Çenedeki Diş Gruplarına Göre Dağılım (kadın+erkek)	42
Tablo 14: Kadın ve Erkek Bireylerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (kadın+erkek) (alt çene+ üst çene)	43
Tablo 15: Kadın ve Erkeklerde Diş Aşınmasının Dağılımı	45

Tablo 16: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Aşınma Derecelerinin Alt ve Üst Çenedeki Diş Gruplarına Göre Dağılım	47
Tablo 17: Cinsiyeti Bilinmeyen Bireylerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (alt çene+ üst çene)	48
Tablo 18: Erişkin Bireylerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (kadın+erkek+cinsiyeti bilinmeyen bireyler)	49
Tablo 19: Erişkin Bireylerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (kadın+erkek+cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireyler) (üst çene+alt çene) .	50
Tablo 20: Daimi Dişlerde Görülen Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı	53
Tablo 21: Daimi Dişlerde Görülen Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (alt çene+ üst çene)	54
Tablo 22: 15-30 Yaş Grubu Arasındaki Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (üst çene+alt çene)	55
Tablo 23: 30-45 Yaş Grubu Arasındaki Bireylerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (alt çene+üst çene)	56
Tablo 24: 45 Yaş Üzeri Gruplardaki Bireylerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı.....	57
Tablo 25: Bebek ve Çocuklarda Süt ve Daimi Dişlerinde Diş Çürüğün Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	58
Tablo 26: Kadınlarda Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	59
Tablo 27: Kadınlarda Diş Çürüklerinin Dağılımı (alt çene+ üst çene)	60
Tablo 28: Erkeklerde Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	61
Tablo 29: Erkeklerde Diş Çürüklerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)	63
Tablo 30: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılım..	64
Tablo 31: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	65

Tablo 32: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)	67
Tablo 33: Kadın ve Erkek Bireylerde Diş Çürüğü Görülme Yüzeyleri.....	68
Tablo 34: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılım..	69
Tablo 35: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	71
Tablo 36: Erişkin Bireylerde Gözlenen Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı (kadın+erkek+cinsiyeti bilinmeyen erişkinler)	72
Tablo 37: Erişkin Bireylerde Diş Çürüklerinin Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı (kadın+erkek+cinsiyeti bilinmiyor erişkin)	73
Tablo 38: Erişkin Bireylerde Diş Çürüklerinin Dağılımı (üst çene+alt çene)	74
Tablo 39: Tokat (Niksar) Topluluğu Daimi Dişlerinde Diş Çürüğünün Dağılımı	75
Tablo 40: Daimi Dişlerde Görülen Diş Çürüklerinin Dağılımı (alt çene+ üst çene) .	75
Tablo 41: Daimi Dişlerde Diş Çürüğü Görülme Yüzeyleri	76
Tablo 42: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Bireylerin Dişlerinde Görülen Çürük Sayıları	77
Tablo 43: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Gözlenen Diş Çürüklerinin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	77
Tablo 44: Bebek ve Çocuk Süt Dişlerinde Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	78
Tablo 45: Kadınlarda Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı.....	79
Tablo 46: Kadınlarda Hypoplasianın Dağılımı (alt çene+ üst çene)	80
Tablo 47: Kadınlarda Görülen Hypoplasia Dereceleri (alt çene+ üst çene)	81
Tablo 48: Erkeklerde Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı.....	81
Tablo 49: Erkeklerde Hypoplasianın Dağılımı (alt çene+ üst çene)	82
Tablo 50: Erkeklerde Görülen Hypoplasia Dereceleri (alt çene+üst çene).....	83

Tablo 51: Kadın ve Erkek Bireylerde Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	84
Tablo 52: Kadın ve Erkek Bireylerde Hypoplasianın Dağılımı	85
Tablo 53: Kadın ve Erkek Bireylerde Daimi Dişlerde Görülen Hypoplasia Dereceleri (alt çene+üst çene)	86
Tablo 54: Kadın ve Erkeklerde Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	87
Tablo 55: Cinsiyeti Bilinmeyenlerde Hypoplasiasın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	88
Tablo 56: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Hypoplasia Dağılımı (alt çene+üst çene)	89
Tablo 57: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Görülen Hypoplasia Dereceleri (alt çene+ üst çene)	89
Tablo 58: Erişkin Bireylerde Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı (kadın+erkek+cinsiyeti bilinmeyen erişkin)	90
Tablo 59: Erişkin Bireylerde Hypoplasianın Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	91
Tablo 60: Erişkin Bireylerde Diş Gruplarına Göre Hypoplasia Dağılımı (üst çene+alt çene)	92
Tablo 61: Daimi Dişlerde Görülen Hypoplasianın Dağılımı (alt çene+üst çene)	93
Tablo 62: Daimi Dişlerde Görülen Hypoplasia Dereceleri (alt çene+üst çene)	94
Tablo 63: Tokat (Nıksar) Topluluğu Daimi Dişlerinde Hypoplasianın Derecelerine Göre Dağılımı	95
Tablo 64: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Bireylerde Gözlenen Hypoplasianın Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	95
Tablo 65: Bebek ve Çocukların Süt Dişlerinde Diştaşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	96
Tablo 66: Çocuk Daimi Dişlerinde Görülen Diştaşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	97

Tablo 67: Kadınlarda Diştaşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	98
Tablo 68: Kadınlarda Diştaşının Dağılımı (alt çene+üst çene)	99
Tablo 69: Kadınlarda Görülen Diştaşı Dereceleri.....	100
Tablo 70: Kadınlarda Görülen Diş Taşı Dereceleri (alt çene+üst çene)	101
Tablo 71: Erkeklerde Diştaşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	102
Tablo 72: Erkeklerde Diştaşının Değerlendirilmesi (alt çene+üst çene)	103
Tablo 73: Erkeklerde Görülen Diştaşı Dereceleri	104
Tablo 74: Erkeklerde Görülen Diştaşı Dereceleri (alt çene+üst çene)	105
Tablo 75: Kadın ve Erkeklerde Diştaşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	105
Tablo 76: Kadın ve Erkeklerde Diştaşının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	106
Tablo 77: Kadın ve Erkeklerde Diştaşının Dağılımı (alt çene+üst çene)	107
Tablo 78: Kadın ve Erkeklerde Daimi Dişlerde Görülen Diştaşı Dereceleri.....	108
Tablo 79: Kadın ve Erkeklerde Görülen Diştaşı Dereceleri (alt çene+üst çene)	109
Tablo 80: Kadın ve Erkeklerde Diştaşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	110
Tablo 81: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Diştaşının Dağılımı	111
Tablo 82: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Diştaşının Dağılımı (alt çene+üst çene)	111
Tablo 83: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Diştaşı Dereceleri	112
Tablo 84: Erişkin Bireylerde Diş Taşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı.....	113
Tablo 85: Erişkinlerde Diştaşının Dağılımı (üst çene+alt çene)	114
Tablo 86: Erişkin Bireylerde Görülen Diştaşı Dereceleri (alt çene+üst çene)	115

Tablo 87: Tokat (Niksar) Yakınçağ Topluluğunun Daimi Dişlerinde Diştaşının Dağılımı	115
Tablo 88: Daimi Dişlerde Görülen Diştaşının Dağılımı (alt çene+üst çene)	116
Tablo 89: Daimi Dişlerde Görülen Diştaşı Dereceleri (alt çene+üst çene)	117
Tablo 90: Daimi Dişlerde Diştaşı Derecelerinin Bireylere Göre Dağılımı	118
Tablo 91: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Bireylerde Gözlenen Diştaşının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	118
Tablo 92: Kadınlarda Görülen Diş Apsesinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	120
Tablo 93: Kadınlarda Diş Apselerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)	122
Tablo 94: Erkeklerde Diş Apselerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	123
Tablo 95: Erkeklerde Diş Apselerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)	125
Tablo 96: Kadın ve Erkek Bireylerde Diş Apselerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	126
Tablo 97: Kadın ve Erkek Bireylerde Diş Apselerinin Dağılımı (alt çene + üst çene)	127
Tablo 98: Kadın ve Erkeklerde Diş Apselerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılım .	128
Tablo 99: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Diş Apselerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	130
Tablo 100: Erişkin Bireylerde Diş Apselerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı ..	131
Tablo 101: Erişkinlerde Diş Apselerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)	132
Tablo 102: Tokat (Niksar) Topluluğu Genelinde Görülen Apsenin Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	133
Tablo 103: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Apse Oluşumunun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	134
Tablo 104: Kadın ve Erkeklerde Alveol Kaybı Derecelerinin Alt Çene ve Üst Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	135

Tablo 105: Kadın ve Erkeklerde Alveol Kaybının Derecelere Göre Dağılımı (alt çene+üst çene)	136
Tablo 106: Topluluk Genelinde Alt Çene ve Üst Çenede Görülen Alveol Kaybı Derecelerinin Dağılımı	138
Tablo 107: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Gözlenen Alveol Kaybının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	138
Tablo 108: Kadınlarda Antemortem Diş Kaybının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	140
Tablo 109: Kadınlarda Antemortem Diş Kayıplarının Dağılımı (alt çene + üst çene)	142
Tablo 110: Erkeklerde Antemortem Diş Kayıplarının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	143
Tablo 111: Erkeklerde Antemortem Diş Kayıplarının Dağılımı (alt çene + üst çene)	145
Tablo 112: Kadın ve Erkek Bireylerde Antemortem Diş Kayıplarının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	146
Tablo 113: Kadın ve Erkek Bireylerde Antemortem Diş Kayıplarının Dağılımı	148
Tablo 114: Kadın ve Erkeklerde Antemortem Diş Kayıplarının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	149
Tablo 115: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Antemortem Diş Kaybının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	150
Tablo 116: Erişkin Bireylerde Antemortem Diş Kaybının Dağılımı	151
Tablo 117: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Gözlenen Antemortem Diş Kaybının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	152
Tablo 118: Eski Anadolu Toplumlarında Görülen Aşınma Dereceleri.....	157
Tablo 119: Eski Anadolu Toplumlarında Diş ve Çene Patolojilerinin Karşılaştırılması.....	181

GRAFİKLER DİZİNİ

Sayfa No

Grafik 1: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Belirlenemeyen Bireylerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	34
Grafik 2: Kadınlarda Aşınma Derecelerinin Alt ve Üst Çenedeki Diş Gruplarına Göre Dağılımı	37
Grafik 3: Kadınlarda Diş Aşınmasının Dağılımı (alt çene+üst çene)	38
Grafik 4: Erkeklerde Aşınma Derecelerinin Alt ve Üst Çenedeki Diş Gruplarına Göre Dağılımı	40
Grafik 5: Erkeklerde Diş Aşınmasının Dağılımı (alt çene+ üst çene)	41
Grafik 6: Kadın ve Erkek Bireylerde Aşınma Derecelerinin Alt ve Üst Çenedeki Diş Gruplarına Göre Dağılım (kadın+erkek)	42
Grafik 7: Kadın ve Erkeklerde Diş Aşınmasının Dağılımı (alt çene+ üst çene)	43
Grafik 8: Kadın ve Erkeklerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (kadın+erkek) (alt çene+ üst çene)	44
Grafik 9: Kadın ve Erkeklerde Üst Çenede ve Alt Çenede Diş Aşınmasının Dağılımı	46
Grafik 10: Kadın ve Erkeklerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (alt çene+üst çene)	46
Grafik 11: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Aşınma Derecelerinin Alt ve Üst Çenedeki Diş Gruplarına Göre Dağılım	47
Grafik 12: Cinsiyeti Bilinmeyen Bireylerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (alt çene+ üst çene)	48
Grafik 13: Erişkin Bireylerde Diş Aşınmasının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı (kadın+erkek+ cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireyler)	50
Grafik 14: Erişkin Bireylerde Diş Aşınmasının Dağılımı (üst çene+alt çene)	51

Grafik 15: Erişkin Bireylerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (kadın+erkek+cinsiyeti bilinmeyen bireyler) (alt çene+ üst çene)	51
Grafik 16: Daimi Dişlerde Görülen Aşınmanın Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	52
Grafik 17: Daimi Dişlerde Görülen Diş Aşınmasının Dağılımı (alt çene + üst çene)	54
Grafik 18: Toplum Genelinde Daimi Dişlerin Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (alt çene+ üst çene) (kadın+ erkek+ çocuk+ cinsiyeti bilinmiyor+ izole).....	54
Grafik 19: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Bireylerde Aşınmanın Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	55
Grafik 20: 30-45 Yaş Grubu Arasındaki Bireylerde Diş Aşınmasının Dağılımı (üst çene+alt çene)	57
Grafik 21: Kadınlarda Diş Çürüklerinin Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	59
Grafik 22: Kadınlarda Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	60
Grafik 23: Kadınlarda Diş Çürüklerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)	61
Grafik 24: Erkeklerde Diş Çürüklerinin Alt Çene ve Üst Çeneye Göre Dağılımı	62
Grafik 25: Erkeklerde Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	63
Grafik 26: Erkeklerde Diş Çürüklerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)	64
Grafik 27: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	65
Grafik 28: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Diş Bazında Dağılımı	66
Grafik 29: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	66
Grafik 30: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Diş Gruplarına Göre Dağılımı (alt+üst çene)	67
Grafik 31: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüğü Görülme Yüzeyleri.....	68

Grafik 32: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	70
Grafik 33: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Diş Çürüklerinin Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	70
Grafik 34: Erişkin Bireylerde Diş Çürüklerinin Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı (kadın+erkek+ cinsiyeti bilinmiyor erişkin)	73
Grafik 35: Erişkin Bireylerde Diş Çürüklerinin Dağılımı (üst+alt çene) (kadın+erkek+cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireyler)	74
Grafik 36: Tokat (Niksar) Topluluğu Daimi Dişlerinde Diş Çürüğünün Dağılımı ...	75
Grafik 37: Daimi Dişlerde Görülen Diş Çürüklerinin Dağılımı (alt çene+üst çene) .	76
Grafik 38: Daimi Dişlerde Diş Çürüğü Görülme Yüzeyleri	76
Grafik 39: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Bireylerde Gözlenen Diş Çürüklerinin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	78
Grafik 40: Bebek ve Çocuk Süt Dişlerinde Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	79
Grafik 41: Kadınlarda Hypoplasianın Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı.....	80
Grafik 42: Erkeklerde Hypoplasianın Dağılımı (alt çene+üst çene)	83
Grafik 43: Kadın ve Erkek Bireylerde Hypoplasianın Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	84
Grafik 44: Kadın ve Erkek Bireylerde Hypoplasianın Dağılımı (üst çene + alt çene)	85
Grafik 45: Kadın ve Erkeklerde Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı ...	87
Grafik 46: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Hypoplasia Dağılımı (alt çene+ üst çene)	89
Grafik 47: Erişkin Bireylerde Hypoplasianın Üst ve Alt Çene Diş Gruplarına Göre Dağılımı	91

Grafik 48: Erişkin Bireylerde Diş Gruplarına Göre Hypoplasia Dağılımı (üst çene+alt çene)	92
Grafik 49: Daimi Dişlerde Görülen Hypoplasianın Dağılımı (alt çene+üst çene)	93
Grafik 50: Daimi Dişlerde Görülen Hypoplasia Dereceleri (alt çene+üst çene)	94
Grafik 51: Tokat (Niksar) Topluluğu Daimi Dişlerinde Hypoplasianın Dağılımı	95
Grafik 52: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Gözlenen Hypoplasianın Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	96
Grafik 53: Bebek ve Çocuklarda Süt Dişlerinde Diştaşının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	97
Grafik 54: Kadınlarda Diştaşının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	99
Grafik 55: Kadınlarda Diştaşının Dağılımı (alt çene+üst çene)	100
Grafik 56: Erkeklerde Diştaşının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	102
Grafik 57: Erkeklerde Diştaşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	103
Grafik 58: Erkeklerde Diştaşının Dağılımı (alt çene+üst çene)	104
Grafik 59: Kadın ve Erkeklerde Diştaşının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	107
Grafik 60: Kadın ve Erkeklerde Diştaşının Dağılımı (alt çene+üst çene)	107
Grafik 61: Kadın ve Erkeklerde Görülen Diştaşı Dereceleri (alt çene+üst çene) ...	109
Grafik 62: Kadın ve Erkeklerde Diştaşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	110
Grafik 63: Erişkin Bireylerde Diştaşının Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	113
Grafik 64: Erişkinlerde Diştaşının Dağılımı (üst çene+alt çene)	114
Grafik 65: Tokat (Niksar) Topluluğu Daimi Dişlerinde Diştaşının Dağılımı	116
Grafik 66: Daimi Dişlerde Görülen Diştaşının Dağılımı (alt çene+üst çene)	117
Grafik 67: Daimi Dişlerde Görülen Diştaşı Dereceleri (alt çene+üst çene)	118

Grafik 68: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Bireylerde Gözlenen Diştaşının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.....	119
Grafik 69: Kadınlarda Diş Apsesinin Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	120
Grafik 70: Kadınlarda Diş Apsesinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	121
Grafik 71: Kadınlarda Diş Apselerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)	122
Grafik 72: Erkeklerde Diş Apselerinin Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	123
Grafik 73: Erkeklerde Diş Apselerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı.....	124
Grafik 74: Erkeklerde Diş Apsesinin Dağılımı (alt çene+üst çene)	125
Grafik 75: Kadın ve Erkek Bireylerde Diş Apselerinin Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	126
Grafik 76: Kadın ve Erkek Bireylerde Diş Apselerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	127
Grafik 77: Erişkin Bireylerde Diş Apselerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)	129
Grafik 78: Kadın ve Erkeklerde Diş Apselerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	129
Grafik 79: Erişkinlerde Diş Apselerinin Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	131
Grafik 80: Erişkinlerde Diş Apselerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)	132
Grafik 81: Tokat (Niksar) Topluluğu Geneline Görülen Apsenin Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	133
Grafik 82: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Apsenin Oluşumunun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	134
Grafik 83: Kadın ve Erkeklerde Alveol Kaybının Derecelere Göre Dağılımı (alt çene+ üst çene)	137
Grafik 84: Kadın ve Erkeklerde Alveol Kaybı Derecelerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)	137

Grafik 85: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Gözlenen Alveol Kaybının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	139
Grafik 86: Kadınlarda Antemortem Diş Kayıplarının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	141
Grafik 87: Kadınlarda Antemortem Diş Kayıplarının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	141
Grafik 88: Kadınlarda Antemortem Diş Kayıplarının Dağılımı (alt çene+üst çene)	142
Grafik 89: Erkeklerde Antemortem Diş Kayıplarının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	144
Grafik 90: Erkeklerde Antemortem Diş Kayıplarının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	144
Grafik 91: Kadınlarda Antemortem Diş Kayıplarının Dağılımı (alt çene + üst çene)	145
Grafik 92: Kadın ve Erkek Bireylerde Antemortem Diş Kayıplarının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı	147
Grafik 93: Kadın ve Erkek Bireylerde Antemortem Diş Kaybının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	147
Grafik 94: Kadın ve Erkek Bireylerde Antemortem Diş Kayıplarının Dağılımı (alt çene+üst çene)	148
Grafik 95: Kadın ve Erkeklerde Antemortem Diş Kayıplarının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı	150
Grafik 96: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Gözlenen Antemortem Diş Kaybının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	152
Grafik 97: Eski Anadolu Toplumlarında Diş Çürüklerinin Karşılaştırılması	163
Grafik 98: Eski Anadolu Toplumlarında Hypoplasia Oranlarının Karşılaştırılması	168
Grafik 99: Eski Anadolu Toplumlarında Diştaşı Oranlarının Karşılaştırılması	172

Grafik 100: Eski Anadolu Toplumlarında Apse Oranlarının Karşılaştırılması.....	175
Grafik 101: Eski Anadolu Toplumlarında Alveol Kaybı Oranlarının Karşılaştırılması	177
Grafik 102: Eski Anadolu Toplumlarında Görülen Ölüm Öncesi Diş Kaybı Oranlarının Karşılaştırılması	180

RESİMLER DİZİNİ

Sayfa No

Resim 1: TN'08 Kafa 2 No'lu Erişkin Bireyin Üst Çenesine Ait Dişlerde Aşınma	200
Resim 2: TN'08 MAX 4 No'lu Erişkin Bireyin Üst Çene Dişlerinde Aşınma ve Apse	200
Resim 3: TN'08 SAĞ MAX 2 No'lu Erişkin Bireyin Üst Çene Dişlerinde Aşınma, Çürük ve Apse	201
Resim 4: TN'08 SOL MAN 1 No'lu Erişkin Bireyin Dişlerinde Görülen Aşınma .	201
Resim 5: TN'08 SAĞ MAN 1 No'lu Bireyin Alt Dişinde Çürük	202
Resim 6: TN'08 KAFA 3 No'lu Bireyde Görülen Apse	202
Resim 7: TN'08 KAFA 3 No'lu Erişkin Bireyde Görülen Apse	203
Resim 8: TN'08 MAX 3 No'lu Bireyde Görülen Apse	203
Resim 9: TN'08 MAN 2 No'lu Erişkin Bireyde Görülen Apse	204
Resim 10: TN'08 MAX 7 No'lu Bireyde Görülen Apse ve Alveol Kaybı	204
Resim 11: TN'08 SAĞ MAX 10 No'lu Bireyde Görülen Çürük ve Apse	205
Resim 12: TN'08 SOL MAN 4 No'lu Bireyde Görülen Çürük	205
Resim 13: TN'08 SAĞ MAX 15 No'lu Bireyde Görülen Çürük	206
Resim 14: TN'08 SOL MAN 7 No'lu Bireyde Görülen Aşınma ve Çürük	206
Resim 15: TN'08 MAN 4 No'lu Bireyde Görülen Antemortem Diş Kaybı	207
Resim 16: TN'08 MAN 7 No'lu Bireyde Görülen Diştaşı ve Hafif Düzeyde Hypoplasia	207
Resim 17: TN'08 MAN 7 No'lu Bireyin Alt Çene Dişlerinde Görülen Diştaşı	208

Resim 18: TN'08 MAX 1 No'lu Bireyin Üst Çene Dişlerinde Görülen Diştaşı ve Alveol Kaybı.....	208
Resim 19: TN'08 MAN 10 No'lu Erişkin Bireyin Alt Çenesinde Antemortem Diş Kaybı.....	209
Resim 20: TN'08 SOL MAN 7 No'lu Bireyde Görülen Alveol Kaybı	209

GİRİŞ

İnsan neslinin hayatta kalması ve çoğalmasında ağız bölgesinin önemi küçümsenemez. Bu bölge tat ve koku alma duyusunun bulunduğu özel bir alandır. İnsan yaşamının temel ihtiyaçları olan beslenme, su ve oksijen bu özel alandan vücuda girebilir. Sağlık ve yaşam için besinlerin parçalanması ve besinlerin sindirilebilir duruma getirilebilmesi için çiğneme bileşeni beslenme için fiziksel bir sistemdir. Bu sistemin belirgin özellikleri temporomandibular eklem ve diş eklemidir (Langsjoen, 1998).

İnsan vücudunda en yüksek mineral içeriğe sahip olan ve geçmişten günümüze en sağlam biçimde korunarak gelen dişler ait oldukları toplumların ve eski insan kalıntılarının yaşam biçimleri, beslenme biçimleri, besin hazırlama teknikleri hakkında bize önemli bilgiler verir. Kemiklerin aksine çevre ile (çiğneme, aşınma, travma vb.) direkt temas içinde olan dişler, geçmişten günümüze kadar korunarak gelen en dayanıklı fosil kalıntılardır (Mays ve Pinhasi, 2008).

Sindirim sisteminin başlangıcında yer alan dişler; besinlerin koparılması ve öğütülmesinin yanı sıra fonksiyon, fonasyon ve estetik gibi görevleri olan vücudun en önemli organlarından biridir. Dişler morfolojik olarak diş kronu (corona dentis), diş boynu ya da diş kolesi (collum dentis) ve diş kökü (radiks dentis) olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Dişlerin yapılarında sert ve yumuşak dokular bulunur. Sert dokular; mine, dentin ve sementtir. Yumuşak doku ise; kron ve kök dentininin şekillendirdiği pulpa dokusudur. Diş kronunun diş kısmı mine ile örtülüdür. Kron ve kökün birleşme kısmına diş boynu adı verilir. Diş kronu veya kökü örten mine ve sement tabakalarının altında kemiğe benzer yapıdaki dentin tabakası bulunur. Dentin retiküler bir bağ dokusu olan pulpayı, kron ve kökte çevrelemiş durumdadır. Diş destek dokularının tümüne birden periodontium adı verilir. Alt ve üst çene kemikleri içindeki ‘alveolus dentales’ adı verilen boşluklara yerleşmiş ve ‘periodontium’ ile desteklenmiştir (Yavuzylmaz, 1982).

Canlıların bir kısmında dişler aynı fonksiyonu görecektir şekilde ve aynı yapıda (homodont dişlenme) oluştukları halde insanın da dâhil olduğu memelilerde dişler yapı ve fonksiyon bakımından farklılıklar (heterodont dişlenme) gösterirler. Heterodont dişlenme gözlenen insanlarda dişler; kesici diş (dentes incisivus), köpek dişi (dentes caninus), küçük azı dişi (dentes premolares) ve büyük azı dişi (dentes molares) olmak üzere dört tiptir. Memelilerin birçoğunda olduğu gibi insanlarda da iki kez dişlenme görülür. İnsanda görülen bu dişlenme şekilleri süt ve daimi dişlenme olarak isimlendirilir ve her iki dişlenmede mevcut diş sayısı farklıdır. Süt dişlenmede toplam 20 diş olmasına karşın daimi dişlenmede toplam 32 diş mevcuttur. Her bir yarım çenede dişlerinin formülü süt dişlenmede; 2 kesici, 1 köpek dişi, 2 süt azısı; daimi dişlenmede ise 2 kesici, 1 köpek dişi, 2 küçük azı, 3 büyük azı şeklindedir (Yaşar, 2007).

Dişler kemiklerin aksine zamanla değişikliğe uğramaz, bu yüzden dişler bireyin doğumundan ölümüne kadar mine ve dentinde aşamalı bir şekilde ortaya çıkan ve analiz edilebilir değişiklikleri gösterir. Eski insan topluluklarına ait dişlere bakarak toplumların göç, hastalık, beslenme biçimleri, besin türleri, bireylerin genel sağlık durumları hakkında önemli bilgiler verir (Ogden, 2008).

İnsanların yaşam tarzı ile ağız ve diş sağlıkları arasında paralellik bulunmaktadır. Tarım toplumlarında diş çürüğünün görülme sıklığı avcı-toplayıcı toplumlara göre daha fazla iken, aşınma avcı toplayıcılarda tarım toplumlarından daha fazla görülmektedir (Brothwell, 1981; Ortner ve Putschar, 1985; Özbek, 1997, 2000b; Langsjoen, 1998; Hillson, 2000).

Dişlerde yapılan kapsamlı paleopatolojik çalışmalar sonucunda eski insan topluluklarının ağız ve diş sağlığı günümüz toplumları ile karşılaştırılabilmekte, aralarında benzerlik ve farklılıklar ortaya konabilmekte, hastalıkların geçmişten günümüze nasıl bir seyir izlediği gözler önüne serilebilmektedir. Bütün bu verilerden hareketle toplumların göçleri, yaşam şekli, sosyo-ekonomik durumu, kültürel yapı, genel sağlık durumları ortaya konulabilmektedir.

Bu tez kapsamında, Tokat (Niksar) iskeletlerine ait dişler ve çeneler paleopatolojik açıdan incelenerek, bu toplumun genel ağız sağlığı, diş sağlığı ve biyokültürel yapıda meydana gelen değişim ortaya konulmaya çalışılmıştır.

1. BÖLÜM: KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1. DİŞLERDE VE ÇENELERDE GÖRÜLEN PATOLOJİK OLUŞUMLAR

Dışler iyi korunmuş arkeolojik kalıntılardır. Paleopatolojistler tarafından arkeolojik materyallerde gözlenen dışlerin fiziksel durumu, birey sağlığı hakkında çok değerli bilgilerin yanı sıra kültürel etkiler ve toplumların kültürler arası farklılıkları hakkında da bilgiler verir. Diğer organlarla karşılaştırıldıklarında dışler hastalıklar için savunmasızdır çünkü dışler hem fiziksel hem kimyasal olarak çevre ile direk temas halindedir. Dış minesini kemikler gibi kendisini yenileyemez, dışlerde oluşan izler kalıcıdır (Langsjoen, 1998).

Ağız sindirim kanalının girişidir. Ağızdaki olumsuzluklar diş sağlığının bozulmasına, sindirimin olumsuz etkilenmesine yol açar. Ağızla aldığımız yiyecekler çiğnenip, tükürükle karıştırılarak yutulmaya ve sindirime hazır hale getirilirler. Ağız aynı zamanda konuşmaya yardım eder. Bu gibi temel yaşam olaylarında rol oynayan ağız çevreyle sürekli etkileşim halindedir. Bu etkileşimler neticesinde çeşitli çevresel streslere ve organizmalara diğer organlara göre daha fazla maruz kalır. Dış ve dışi çevreleyen yumuşak dokularda meydana gelen hastalıkların birçoğu beslenme ve besin türleriyle yaşam biçimleriyle ilişkilendirilmiş ve genetik yapının rolü de göz önünde bulundurulmuştur (Erdal, 1996).

Bireyin hem süt hem daimi dışlerinin gelişimi esnasında kendini gösteren beslenme ve sağlık gibi yapılarda ortaya çıkan fizyolojik rahatsızlıkların iyi bir yansıtıcılarıdır (Brothwell, 1981; Goodman ve diğ., 1987).

Dışlerde ve çenelerde pek çok patolojik lezyonlara rastlanılmaktadır. Bunlar arasında en sık görünen oluşumlar dış aşınması, dış çürüğü, hypoplasia, dıştaş, apse, periyodontal hastalık (alveol kaybı), ölüm öncesi (antemortem) dış kaybıdır. Bu lezyonların sıklığı ve şiddeti beslenme biçimi, besin hazırlama teknikleri, besin

türleri, ağız ve diş bakımı, tükürük yapısı gibi biyolojik ve kültürel faktörlere, topluluklara, dönemlere, bölgelere cinsiyet ve yaşa göre değişmektedir (Gözlük, 2004).

1.1.1. Diş Aşınması

Aşınma, çiğneme sırasında bir diş yüzeyinin diğer diş yüzeyiyle sürtünmesiyle ve bununla birlikte yiyecekteki herhangi bir sert maddenin aşındırıcı etkisiyle, diş maddesinin giderek aşınması olarak tanımlanır (Brothwell, 1981). Diş aşınması, dişler arasındaki mekanik sürtünmenin bir sonucudur. Aşınma, besinlerin ağızda çiğnenmesi sırasında ortaya çıkan fiziksel ve fizyolojik etkilerin diş minesi üzerinde giderek yol açtıkları tahribattır (Özbek, 1997, 2000). Diş aşınmasına neden olan etkenler çeşitlidir. Örneğin Pindborg (1970), doğal çiğnemedenden kaynaklanan aşınma (fizyolojik aşınma) ile genellikle lokalleşmiş, dişlerin anormal kullanımı ve diş yapısının neden olduğu aşınma (patolojik aşınma) arasındaki farkı belirlemiştir (Gözlük, 2004).

Diş aşınması en çok alt ve üst çene dişlerinin oklüzyal (çiğneme) yüzeylerinde görülür. Bununla birlikte ön dişlerin kesme yüzeyleri ve komşu dişlerin interproksimal (dişlerin ara yüzleri) yüzeylerinde görülür (Ortner ve Putschar, 1985, Hillson, 1990).

Dişlerde aşınma sırasında önce çiğneme yüzeylerindeki tüberküller, daha sonra oluklar ve fovealar silinir ve sonuçta dentin ortaya çıkar. Daha ileriki aşamada aşınma hızı dentin oluşum hızından fazla ise pulpa açığa çıkar (Özbek, 1997; Gözlük, 2004; Erkman, 2008). Aşınma ya karşılık olarak savunma mekanizmasının bir sonucu olarak odontoblastlar tarafından ikincil dentin oluşumu başlar. Dişin çiğneme yüzeyinde makroskobik olarak gözlenebilen doku, renk farkıyla diğer dokudan kolaylıkla ayırt edilebilir. Yaş ve beslenmenin yanında diş aşınmasına, dişin yapısı, çene, çiğneme ve kültürel alışkanlıklar da etkilidir (Ortner ve Putschar, 1985; Gözlük, 2004; Erkman, 2008).

Etiyolojisi, dış ve iç kaynaklı asitler, mekanik aşındırma hareketleri ve çiğneme kuvvetleri altında dişlerin esnemesi gibi pek çok faktörle ilişkilendirilebilir. Diş yapısı birkaç faktörden dolayı bozulabilir. Çürük lezyonları ve travma vakalarının yanı sıra mine tahribi; atrizyon (sürtünme), erozyon, abrazyon, ve abfraksiyon yoluyla başlatılabilir (Çelik ve diğ., 2007; Aroujo ve diğ., 2009).

Atrizyon: Dental atrizyon yabancı bir madde olmadan dişlerin birbirleri ile yaptığı temas sonucu dişin sert dokusunun fizyolojik olarak aşınması olayıdır. Atrizyon büyük oranda yaşla orantılıdır. Normal çiğneme fonksiyonunun etkisiyle yavaş ve düzenli olarak meydana gelirse, fizyolojik atrizyon olarak tanımlanır. Eğer bireyde yaşına göre normalden daha fazla bir miktarda aşınma varsa, patolojiden bahsedilebilir. Diş malpozisyonları ve kapanış bozukluğu olan bireylerde, prematür kontakların varlığında patolojik atrizyon görülebilir. Bazı parafonksiyonel alışkanlıklar da, patolojik atrizyona yol açabilir. Çiğneme fonksiyonu dışında dişlerin birbirine sürttürülmesi bruxizm (diş gıcirtma hastalığı), bu hastalık patolojik atrizyonun ana nedeni olarak kabul edilir. Bruxizm, oklüzyal interferenslerin diş sıkma hareketini tetiklemesi ile başlar ve psikolojik faktörlerin etkisiyle de uzun süre devam eder. Atrizyon, dişlerin insizal, okluzal ve proksimal yüzeylerinde yaşlanmaya bağlı olarak gelişir. Atrizyonun erken safhalarında aşınma anterior dişlerin insizal kenarları ve posterior dişlerin okluzal yüzeylerinde parlak yüzeyler olarak görülmektedir. Çok düzgün ve parlak olan bu lezyonlar kapanışta olan karşıt dişlerde de benzer şekilde izlenmektedir (Çelik ve diğ., 2007).

Erozyon: Ağız pH'sı diş minesinin kritik pH değeri olan 5,5'in altına düşerse, asit ataklarının süresi ve sıklığına bağlı olarak erozyon gerçekleşir (Çelik ve diğ., 2007). Erozyon, etiyojisine göre üç bölümde incelenmektedir. Bunlar, dış kaynaklı, yapısal kaynaklı ve idiopatik kökenli yani nedeni tam olarak anlaşılamayan erozyonlardır. Yapısal faktörler, mide asidinin ağza gelmesi (gastroözofajial reflü, anoreksia ve bulimia nervosa gibi hastalıklar) (Çelik ve diğ., 2007) veya tükürük akışının azalmasına neden olan hastalıklar olabilir. Dış faktörler ise, beslenmeyi (meyve ve asitli içecekler), çevreyi (endüstriyel kimyasallar ve klorlu havuzlar), ilaçları (c vitamini aspirin, hidrojen klorür) içerir. Seraidarian and Jacob göre dental

erozyonun başlıca dış kaynakları besin asitleridir. Düşük pH'lı yiyecek ve içeceklerin çoğunluğu diş erozyonunun potansiyel bir nedenidir. Imfeld, Jensdottir ve arkadaşlarına göre, atrizyon (sürtünme) ve abrozyandaki mekanik diş kaybının aksine, erozyon sırasında mine asitler tarafından demineralizasyonlaşır ve daha sonra parafonksiyonel sürtünme ya da normal yolla ortadan kaldırılır. Bu tür asitler yiyeceklerde ve midede (kusma yoluyla ağza gelir), bulunur. Böylece erozyon, bakteri olmadan kimyasal etkinin neden olduğu, diş kaybının kronik kaybı sonucu gelişen lokalize çürüksüz bir lezyondur (Aroujo ve diğ., 2009; Hara ve diğ., 2006). Başlangıçta en çok görülen erozyonun klinik tipi diş parlaklığı kaybı ve diş yüzeyinin düzleşmesidir. Net bir açısı olmayan, U ve daire şeklindeki bu lezyon geniş ve yüzeyseldir. Lezyon dentine ulaştığında soğuk, sıcak ve ozmotik basınç duyarlılığına neden olabilir (Aroujo ve diğ., 2009).

Diyete bağlı olarak gelişen erozyon lezyonları, alt ve üst anterior dişlerin labial yüzeylerinde görülür. Erozyon lezyonlarında erken dönemde pürüzsüz görünüm söz konusu olup, yüzey konturu kaybedilmemiştir. Dişteki kayıp arttıkça, daha az mineralize ve daha çözünür haldeki dentin dokusu açığa çıkmaktadır. “Gastroözofajial reflü” ye bağlı gelişen erozyon, üst dişlerin palatinal ve okluzal yüzeylerinde ve alt posterior dişlerin bukkal ve okluzal yüzeylerinde iç bükey lezyonlar şeklinde görülür (Çelik ve diğ., 2007).

Abrazyon: Dental abrazyon veya abrasio dentium ise, ağızda dişlerle temas eden yabancı cisimlerin yarattığı aşırı mekanik yük ile oluşan diş sert dokularının patolojik kaybıdır. Dental abrazyon, bazı alışkanlıklara ve mesleki özelliklere bağlı olarak gelişebilir. Örneğin pipo içenlerin, dişleriyle kuruyemiş veya fındık kıranların, tırnak yeme alışkanlığı olan kişilerin dişlerinde insizal kenarlarda aşınma görülebilir (Çelik ve diğ., 2007). Bu tip aşınma özellikle tarım toplumlarında görülür ve aşınmaya neden olan genellikle tahıllar içerisine karışan sert partiküllü nesnelerdir (Hillson, 2000). Aşınma derecesi daha çok çiğneme etkisi ve kuvveti bununla birlikte besinlerdeki tesadüfi aşındırıcı maddeler ile belirlenir. Kültürel uygulamalarda aşınmaya bir derece neden olur Pendersen (1952), Eskimo kadınları tarafından deri

çığneme geleneği sonucunda ön dişlerde anormal aşınma örnekleri kaydetmiştir (Brothwell, 1981).

Abfraksiyon: Dişlerde tüberküller arası esneme hareketine bağlı olarak gelişen servikal lezyonlar, abfraksiyon terimi ile isimlendirilmiştir. Abfraksiyon lezyonları, dişlerin biyomekanik kuvvetlerden etkilenmeleri sonucu özellikle servikal bölgelerde meydana gelen aşınmalardır. Çürüksüz servikal lezyonlar, mine-sement birleşimindeki sert dokunun kaybı ile karakterizedir. Uzun yıllardan bu yana bu lezyonların abrazyon ve/veya erozyonun etkileri sonucu oluştuğu bilinmektedir. Son yıllarda araştırmacılar, tüberküller arası esneme hareketinin bu tür lezyonlarla ilişkisini gösteren yeni bir teori ortaya atmışlardır. Diş esnekliği, okluzal kuvvetler altında lateral veya aksiyel bükülme olarak tanımlanmaktadır. Dişlerde meydana gelen bu esneme, mine ve onu destekleyen dentin dokusunda çatlakların oluşmasına ve doku kaybıyla sonuçlanan hidrok siapatit kristalleri arasındaki bağların yıkılmasına neden olan, çekme ve sıkıştırma kuvvetleri meydana getirir. Abfraksiyon lezyonları, genellikle keskin kenarlı, pürüzsüz ve kama şeklinde yüzeyler olarak görülürler. Bu lezyonlar tek bir dişte oluşabildiği gibi bazen birkaç dişte de gözlenebilir (Çelik ve diğ., 2007).

İskeletin dış çevre ile direkt temas içinde bir parçası olan dişler diş aşınma biçimi ve patolojik özellikleri ile toplumların beslenme biçimleri, besin hazırlama teknikleri ve beslenme alışkanlıkları hakkında bize doğrudan bilgiler sunar (Larsen ve diğ., 1991; Özbek, 1997; Hillson, 2005). Diş aşınması, tarım toplumlarında düşük değerler verirken, avcı-toplayıcı toplumlarda yüksek değerler vermesinden dolayı bizi o toplumların yaşam hikayeleri hakkında bilgilendirir. Bununla birlikte aşınma örnekleri, toplumların ne tür gıda işleme teknolojileri oluşturdukları ve ne tür beslenme stratejileri geliştirdiğini gösterir (Osborne, 2008).

Erişkinlerde diş yaşı tayininde diş aşınmaları temel alınır. Daimi molarların çığneme yüzeylerinde yaş ilerledikçe aşınmalar gözlenmektedir. Bu aşınmaların derecelerine bakılarak bireyin yaşı belli bir yaş aralığında saptanabilmektedir (Brothwell, 1978).

1.1.2. Diş Çürüğü

Diş çürükleri diş plağındaki asit yapan bakterilerin neden olduğu mine ve dentin dokusunun ileri bir demineralizasyonudur (Lukacs ve Largaespada, 2006; Temple ve Larsen, 2007). Loesche (1986) Streptococcus mutans bakterilerinin ağız boşluğunu işgal ederek sert diş dokusunun demineralizasyonu ile sonuçlanan süreç olarak tanımlar (Larsen, 1997; Dietz, 2009). Diş çürüğü dişteki kalsifiye dokuların bozulması ve dişin sert dokusunun yıkımıyla sonuçlanan mikrobiyal ve bulaşıcı diş hastalığıdır. Diş çürüğü diş kaybının en sık ikinci nedenidir ve yaş, cinsiyet, sosyal statü, inanç ve coğrafi konum ne olursa olsun bu durum evrenseldir. Bu yaşam tarzı faktörlerine bağlı modern toplum hastalığıdır ancak diş çürüklerinde kalıtımında rolü vardır (Shah, 2002).

Pindborg (1970) diş çürüklerini bulaşıcı bir hastalık olarak gelişen (ilerleyen), diş yüzeylerindeki mikrobiyal faaliyetlerin etkisi ile ortaya çıkan, diş yapısındaki tahribat ve bozukluk olarak tanımlar. Kemik yıkımının aksine dişin sert dokusundaki tahribat Lytic bakteri faaliyetinin doğrudan etkisidir. Diş çürüğüne neden olan bakteriyel organizmalar içinde Lactobacilli ve Streptococci başta gelir (Ortner ve Putschar, 1985). Çürük lezyonları çoğunlukla yavaş gelişir. Çürükler yüzeyde görülmeyen demineralizasyonun bir merkezi olarak başlar. Minedeki, yüzeysel ilk belirti kahverengi bir leke ya da küçük bir beyazlık şeklindedir. Bu lekeler yavaş yavaş büyür, diş yüzeyi pürüzleşmeye başlar ve sonunda bir delik oluşur. Demineralizasyonun büyük bir bölümü diş yüzeyinin altına doğru ilerler ve genellikle dentine ulaşır diş yüzeyi yumuşamaya başlar ve sonunda geniş çöküntüler şeklinde kırılır (Hillson, 2005).

Diş çürüğü diş minesini, dentin ve sementin ileri bir demineralizasyonudur. Çürük diş yüzeyinde diş plağı tortusunun pH ortamında, değişikliğinin birikimli etkisidir çünkü pH gün boyunda değişir. Bu bakteri plağı tarafından karbonhidratların fermentasyonu ile organik asitlerin (özellikle laktik asit) üretilmesiyle pH düşürülür, ve tekrar tükürüğün tamponlama etkisi ve ağızdan fermente karbonhidratların temizlenmesiyle nötr pH a doğru yükseltilir. Diş dokusunun

mineral bileşimi pH ile değişen plak sıvısındaki çözeltinin içindeki iyonlarla kimyasal bir dengededir. Çünkü pH çözülmeye başlayan mineral bileşenlerini düşürür (plak sıvısı diğer bir ifade ile daha fazla asidik hale gelir) pH nötre dönerken, tükürüğün etkisi ile diş dokusu yeniden mineralize olur ve bu yüzden plak sıvısı kalsiyum ve fosfat iyonları ile doymuş hale getirilir. Çürük, gün boyunca nötral ve düşük pH olaylarının genel dengesizliğinin bir sonucudur eğer düşük pH durumları baskınsa bir diş mineral kaybı vardır, bu diş çürüğü ilerlemesinin bir lezyonudur (Hillson, 2005). Nötr ve bazik pH, karbonhidratlı besin maddeleri üzerindeki mikroorganizma hareketleri tarafından oluşturulmuş asitleri nötralize edebilir (Shah, 2002).

İnsanlarda diş çürüğü sıklığını etkileyen birçok faktör ortamı vardır. Pozitif faktörler su ve topraktaki mineral içeriği. Örneğin; suda bulunan florür mineralinin diş çürüğüne karşı koruyucu etkisi vardır (Dietz, 2009). Mine yapısındaki florür, çinko ve demir eksikliği çürüğün artmasına neden olur (Shah, 2002). Ayrıca ağız temizliği gibi kültürel uygulamaların gelişmesi çürük oranını azaltan etmenlerdir. Olumsuz faktörler ise gıdalara kum gibi aşındırıcı maddelerin karışması olabilir bu maddeler dişlerin hızlı aşınmasına neden olduğu gibi oklüzyal yüzeydeki hızlı aşınma çürüğe de neden olabilir (Dietz, 2009).

Beslenme ve sudaki mineral içeriğin yanında çürük oluşumunu ve yaygınlığını etkileyen diğer faktörler; ağız hijyeni, diş aşınması, diş morfolojisi, diş minesinin yapısı ve sertliği, besin hazırlama tekniği, yiyecek tüketimi ile ilgisi olmayan ağız alışkanlıkları örneğin ağza yabancı maddelerin sokulması (kürdan vb) ayrıca bireyin tükürük kimyası (Larsen, 1997). Mine gelişim kusurları, mine hypoplasiası gibi etmenler diş minesinin zayıflamasına neden olur. Sonuç olarak mine, çürüğü meydana getiren mikroorganizmalara karşı savunmasız kalır böylece çürük gelişimine ortam oluşur (Hillson, 1996; 2005; Dietz, 2009).

Diş çürüğünü 6 faktör etkiler: (1) diş yüzeyi ve diş dokusunun yapısı, (2) plaktaki bakteri topluluğu, (3) bakteriler arasındaki interstisyel matriks (daha çok kendi bakterileri tarafından üretilir), (4) diş yüzeyini ve bakteriyi yıkayan, plaktaki

boşlukları işgal eden plak sıvısı, (5) plağın yüzeyini yıkayan tükürük, (6) ağızdaki plak ve dişin yüzeyine yapışan besin artıkları (Hillson, 2005; Shah, 2002).

Diş plağı diş yüzeylerinde oluşmuş ince, inatçı ve yapışkan bir tabakadır. Karbonhidratlı gıdaları fermante eden diş plağındaki mikroorganizmalar, özellikle disakkarit, sakkaroz inorganik madde demineralizasyonuna neden olan asitlerin üretilmesi dişlerin organik maddelerin parçalanmasına neden olan çeşitli proteolitik enzimlerin varlığı, diş çürüklerinin başlaması ve ilerlemesiyle ilgili sürece neden olur. Diş plağı diş yüzeyleriyle yakın temas içinde bulunan asitleri barındırır ve asitler tükürüğün temizlik etkisini ortadan kaldırır. Tükürük dişler üzerinde temizleyici bir etkiye sahiptir. İnsan vücudu günde 700-800 ml tükürük salgılar. Tükürük, bakteri plağını engelleyen immunoglobulin (Ig) A, laktoferin, lipozyme ve laktoperoxidase gibi enzimleri içerir. Lifli yiyecekler ve hızlı çiğneme, sindirimin yanı sıra dişlerin temizliğini de sağlayan tükürük salgısını artırır. Tükürük bezi gelişim bozukluğuna ve xerostomia (ağız kuruluğu) dayanan tükürüğün azalması çürük faaliyetlerine neden olur (Shah, 2002).

Çürük gelişimi zaman alan ileri derecede demineralizasyon gerektirir. Mikroorganizmaların işgalinde dişin sert dokusu devamlı demineralizasyona maruz kalır, bu süreç zaman alır (Larsen, 1997) bu nedenle çürük oranı yaşla birlikte artmalıdır, çürük ortalaması yaşlılarda gençlere nazaran daha fazla olur. Çünkü genel olarak aşınma ve yaşla orantılıdır (Larsen, 1997; Dietz, 2009).

Çürük lezyonları diş yüzeylerinde rastgele meydana gelmez. Diş yüzeyi üzerinde belirli bölgeler diğerlerinden çok daha fazla duyarlıdır. Bu bölgeler arasında birincisi premolar ve molar taçtaki oklüzyal yüzeylerdir (Hillson, 2005; 2008). Diş yüzeylerinde potansiyel çürük alanları: 1) Oklüzyal Yüzey (dişlerin kesme ya da çiğneme yüzeyleri). Bu tip çürükler özellikle molar ve premolarların oklüzyal yüzeyinde daha yaygın görülür bu tip çürüklerin erken aşaması çatlaklar ve küçük delikler halindedir (Ortner ve Putschar, 1985). 2) Labial Yüzey (dişlerin dudağa bakan yüzeyleri), Lingual Yüzey (dişlerin dile bakan yüzeyleri) ayrıca İnterproksimal ya da Mesio-Distal Yüzey (dişlerin birbirine bakan yüzeyleri). Dişler

arası alanlar çürük oluşumuna hassastır (Shah, 2002). 3) Boyun ve Kök Çürükleri. Bu potansiyel bölgelerdeki diş çürüğü oluşumları beslenme ve ağızdaki bakteriler sonucunda farklılık gösterir (Ortner ve Putschar, 1985; Brothwell, 1981).

Pindbord akut ve kronik diş çürüğü varlığını belirtir. Akut diş çürüğünün erken aşaması genç bireylerde olmak üzere beyaz tebeşirimsi leke benzeri bir oluşum olarak görülür. Kronik diş çürükleri ise genellikle interproksimal bölgelerde daha çok sarıdan kahverengi tonlarda değişen koyu renkli görünümündedir (Ortner ve Putschar, 1985).

Diş çürüğü oranları cinsiyete göre değerlendirildiğinde kadınların genelde erkeklere göre daha yüksek oranlar sergilediği görülmüştür. Kadınlarda çürük sıklığının yüksek olması bu 3 faktörden biriyle açıklanmıştır (Lukacs ve Largaespada, 2006).

- 1) Kadınlarda diş erupsiyon süresinin daha erken olması bundan dolayı ağız ve dişlerin çürük yapan etmenlerde daha fazla maruz kalması.
- 2) Kadınların iş bölümünden kaynaklı yemek hazırlama sırasında gıda kaynaklarına daha kolay erişmesi.
- 3) Gebelik ve hormonal etkiler.

Diş çürüğü oranı cinsiyete göre farklılık gösterir. Örneğin eski Şili'liler de diş hastalıklarının erkeklere oranla kadınlarda daha yüksek değerler vermesi çürük oranının yüksekliği cinsiyete dayalı iş bölümü olarak gösterilmektedir. Besin toplama ve hazırlama esnasında gıda kaynaklarına yakınlıklarında dolayı atıştırma alışkanlığı olarak düşünülmektedir (Lukacs ve Largaespada, 2006).

Diş çürüğü sıklığı oranı avcı-toplayıcı toplumalarda daha düşük, tarım toplumlarında bu oran iki kat daha yüksektir (bu beslenme şekillerinden kaynaklanır) (Hillson, 2008). Diş çürüğü sıklığında asıl önemli artış çiftçiliğin başlamasıyla kendini gösterir. Tahıl ürünlerinin hasadı yapıp öğütülüp un haline getirildikten sonra sıkça günlük beslenmede kullanılması sonucu insanoğlunun beslenme

sisteminde köklü bir değişiklik olmuştur. Karbonhidratlı besinler ana besin kaynakları haline gelmiştir. Diş mineleri üzerinde diş plağının oluşmasında birinci derecede sorumlu tutulan öğütölmüş tahıllar giderek çürüğe yol açmıştır (Özbek, 1997). Tarım toplumlarında çürük sıklığının yüksek olması kötü beslenme ve karbonhidrat değeri yüksek besinlerin tüketildiğini gösterir son olarak seker ve un ağırlıklı besinlerin tüketilmesi çürük sıklığının çok yüksek olmasına neden olan başlıca etmenlerdendir (Brothwell, 1963). Diş çürüğü sıklığı tarımın benimsendiği ve yoğunlaştığı bölgelerde artış gösterir (Lukacs ve Largaespada, 2006).

Tarımın ortaya çıkışından önce diş çürüğü nadir bir durumdu Orta ve Geç Pleistosen döneminde diş çürüğü iki elin parmaklarını geçmez. Neanderthal örnekleri (Brothwell, 1981). Aubcsier 5, üst birinci moları (Voucluse, France), Banyoles 1,mandibulasındaki üçüncü moları, Kebara 1 üst ikinci incisivinin lingual bölgesinde belirlenmiştir. Erken dönem modern insan örnekleri Qafzeh 3 ve Skhul 2 de ve Üst Paleolitik örnekleri Cro- Magnon 4, Les Rois 50-4, Les Rois R51-5, Pavlov 1 üçüncü molarında çürük gözlenmiştir. Orta Pleistosen Kabwe (Broken Hill) kafatasında birçok dişi etkileyen çok büyük çürük lezyonlarıyla tamamen özel bir durumdur (Hillson, 2000; 2005; 2008),

Önceki inanışların aksine diş çürükleri, cinsler ayrılmaya başladığından beri Homo gruplarında da görölmüştür. Vahşi insansı maymunlardaki diş çürüğünün varlığı, diş çürüklerinin erken Hominid formlarını da etkilemiş olabileceğini akla getirmektedir. Diş çürüğü Erken Pleistosen hominidlerinin, Güney Afrika Avustralopithecuslarında ve Homo erectus Javenese türünde gözlenmiştir (Brothwell, 1981).

1.1.3. Hypoplasia

Hypoplasia az gelişmişlik anlamına gelir ve diş ile kullanımında kusurlu oluşum ve yapısal bozukluk anlamını ifade eder (Brothwell, 1981). Mine hypoplasiası amelogenesis sürecinde bir bozulma veya aksaklık sonucu minenin kusurlu oluşumu olarak tanımlanır (Goodman ve diğ., 1980; Brothwell, 1981;

Goodman ve Armelagos, 1985; Corruccini ve diğ., 1985; Hillson, 1998, 2000; Larsen, 1984; Özbek 1997, 2000b; Gözlük, 2004; Pietrusewsky ve Ikehara-Quebral, 2006; Mays, 2008; Dietz, 2009; Steckel, 2010). Mine hypoplasiası diş gelişimi boyunca minedede oluşan spesifik diş tacı mineralizasyonudur (Dietz, 2009). Hillson (1996) hypoplasia mineyi oluşturan hücrelerin (ameloblastlar) bozulmasıyla oluşur (Steckel, 2010). Bu oluşum mine kalınlığının azalmasından dolayı çevresel çizgiler, bant ya da çukurlar ve oluklar şeklinde gözlenir (Goodman ve Armelagos, 1985; Hillson, 1990; Buikstra ve Ubelaker, 1994; Dietz, 2009) ve bu lezyon sarı, beyaz-krem, kahverengi ve turuncu renklerde görülür (Buikstra ve Ubelaker, 1994; Gözlük, 2004). Buikstra ve Ubelaker (1994) minedeki hypoplasia oluşumunu 5 şekilde kodlamıştır. Bunlar; yatay doğrusal çizgiler, dikey doğrusal çizgiler, yatay doğrusal çukurlar, doğrusal olmayan çukurlar ve sadece çukur şeklinde belirlemiştir.

Zsigmondy tarafından 1893 yılında tanıtılmasından bu yana birçok araştırmacı bu gelişimsel bozukluğu incelemiştir. Hypoplasianın etiyolojisi oldukça karmaşıktır. Kreshover gelişimsel diş bozukluklarını, doğada genellikle spesifik olmayan sistemik bozukluklar gibi geniş bir yelpazede ele alınmasını savunur. Çok çeşitli hastalıklar ve beslenme yetersizlikleri hypoplasiaya neden olabilir; A vitamini eksikliği, D vitamini eksikliği, ateşli hastalıklar (kızıl, kızamık, tifo, boğmaca, boğaz enfeksiyonu gibi), anne sütünü emme süresi, bebek bakım yetersizliği, anne diyabeti, neonatal asphyxia (doğum sırasında ve sonrasında bebekte oksijen yetersizliği), sarılık, böbrek hastalıkları, Down sendromu, konjenital kusurlar (kalp rahatsızlığı gibi), yeni doğan hastalıkları (premature doğum, hipokalsemi, hemolitik anemi, alerji gibi), tüberküloz, frengi, raşitizm, mide ve bağırsak iltihabı gibi çok çeşitli hastalıklar sayılabilir (Brothwell, 1981; Goodman ve diğ., 1984; Orthner ve Putschar, 1985; Goodman ve Armelagos, 1985; Özbek, 1985, 1988, 1997; Lukacs, 1989; Hillson, 1998, 2000; Gözlük, 2004). Corroccini ve diğ., (1985) kesin nedenleri çok olmasına karşın hypoplasia oluşumuna yol açan hipokalsemi (kanda kalsiyum eksikliği), yetersiz beslenme veya enfeksiyonel hastalıklar genel olarak metabolik stres yüzünden meydana gelir. Herhangi bir sistemik rahatsızlık amelogenesis sürecinde ciddi ve uzun süreli mine bozukluklarına neden olur (Goodman ve Armelagos, 1985).

Pindborg (1982) Hypoplasia mine gelişimi sırasında meydana gelen streslerin kalıcı bir kaydını tutar ve bunlar bebek ve çocuk sağlığı için önemli bilgiler verir. Hypoplasia sıklığı çağdaş ve prehistorik toplumlarda önemli bir sağlık göstergesi olarak kullanılmıştır (Goodman ve Armelagos, 1985; Hillson, 1996; Steckel, 2010). Arkeolojik örneklerde hypoplasiaya metabolik stresin neden olduğu düşünülmektedir. Lokalize travma doğrudan bir dişi etkilerken doğuştan anomaliler ise tüm dişleri etkiler. Metabolik stres tarafından meydana gelen hypoplasia tüm dişlerde açıkça kendini gösterir (Buikstra ve Ubelaker, 1994).

Hypoplasia tüm dişlerde görülmesine karşın, canin (köpek dişi) ve incisivlerin (ön kesici dişler) lingual ve vestibüler yüzlerinde daha çok görülürken, bazen premolar ve molar dişlerin oklüzyal yüzeylerinde de görülür (Buikstra ve Ubelaker, 1994; Hillson, 1998, 2000; Özbek, 1997). Bu nedenle ön dişler metabolik stresin en önemli göstergeleridir (Larsen, 1984; Buikstra ve Ubelaker, 1994; Hillson, 2000).

Hypoplasia varlığı bireyin sağlığında belirli bir olayı gösterebilir. Daimi dişlenme sürecinde minenin gelişimini izlemek mümkündür, bu gelişim sürecinde meydana gelen aksaklığın hangi dönemde oluştuğunu hypoplasia varlığından belirlemek mümkündür. Bu süre genellikle süttten kesme dönemidir (Goodman ve diğ., 1991).

1.1.4. Diştaşı (Tartar)

Diş plağının mineralizasyonu sonucunda diş taşı oluşur (Dietz, 2009). Bu oluşum dişler üzerinde ve diş eti ve diş tacının sınır bölgesinde oluşan (Brothwell, 1981; Ortner ve Putschar, 1985), bakteriyel kökenli mineral bir tabakadır. Özbek (1976) diştaşı sadece vestibuler veya lingual yüzeyde oluşmadığı, hatta dişin çiğneme yüzeyini tamamen kapladığı da bilinir (Özbek, 1997). Bu sert inorganik madde çıplak gözle kolaylıkla görülebilir. Bu oluşum ağız sağlığı ve hijyeninin çok güzel göstergesidir (Özbek, 1997). Diştaşı dişlerdeki plakların ileri aşamasıdır (Hillson, 2005).

Diştaşı oluşumunda birçok faktör rol oynar. Diştaşları ağız hijyenini en iyi gösteren bir oluşumdur. Diştaşlarının başlıca nedenleri arasında beslenme alışkanlıkları, ağız bakım yetersizliği, sistemik rahatsızlıklar, çenedeki oklüzyal boşluklar, ağızda bulunan bakteriler ve yaş gösterilebilir. Diştaşı oluşumunda tükürüğünde etkisi vardır. Oluşumun temelini oluşturan kalsiyum tuzlarını tükürük bünyesinde barındırır (Gözlük, 2004; Hillson, 2005; Yaşar, 2007). Diştaşları ölüm sonrasında da dişler üzerinde korunabilir. Diştaşı çalışmaları, toplumların birey ve genel ağız sağlığı gösteren patolojik oluşumlardan biridir. Kazılardan çıkarılan iskeletlerin temizliği yapılırken diş ve çeneler özenle temizlenmelidir.

İki tip diştaşı oluşumu bilinmektedir. Bunlar dişeti üstü diştaşı oluşumları ve dişeti altı diştaşı oluşumları. Dişeti üstü diştaşı oluşumları tükürük iyonları tarafından mineralleştirilir, dişeti altı diştaşları için gereken mineral olasılıkla servikal sıvıdan gelir. Yani bu oluşum dişeti oluğunda toplanan sıvıdaki iyonlardan mineralleşir. Dişeti üstü diştaşı oluşumu sert ve kile benzeyen yapıdadır. Diştaşı oluşumuna her bir dişte rastlanabilmektedir. Genellikle diş minesinin boyun bölgesinde meydana gelen bu birikim, çoğunlukla üst çenede azı dişlerin yanağa bakan yüzeylerinde, alt çenede ise ön dişlerin dile bakan yüzeylerinde görülür (Gözlük, 2004).

Diştaşı birikimi ve sıklığı, bireyden bireye, toplumdan topluma farklılık gösterir. Tarıma geçişle birlikte diştaşında diş çürük gibi artış gözlenmiştir. Çürük oluşumunda diştaşının da etkili olduğu bilinmektedir (Brothwell, 1981).

1.1.5. Apse

İleri derecede çürük, aşınma ya da genel periyodontal enfeksiyonlar (Brothwell, 1981) nedeniyle Streptococcus mutans bakteri (ya da bakterilerin başka tipleri) pulpa boşluğuna nüfuz eder ve enfeksiyona neden olur. İleri durumlarda pulpa boşluğundaki enfeksiyon iltihaba neden olur ve iltihap dışarı çıkmak için kemiğe baskı uygular ve baskı sonucunda alveol kemiğin kırılmasına yol açar, bu alveol kemiğin kırılması ve irinin dışarı akması olayına apse denir. Genellikle diş kök apikalinin (ucunun) yakınında oluşur (Ortner ve Putschar, 1985; White 1991).

Apse, maksillada sinir boşluğuna nüfuz ederse enfeksiyondan dolayı hayati tehdit oluşturabilir. Apsenin varlığı maksillar ve mandibular kemikte iltihabın akması için oluşan delikle belirlenebilir ve diş kayıplarına aldırmadan apsenin varlığı için her bir diş soketine dikkatli bakılmalıdır (Ortner ve Putschar, 1985).

Periapikal apseyi antemortem aşamada ortaya çıkan alveolar tahribattan ayırmak gerekir, her şeyden önce periapikal apsenin yol açtığı fistülün diş kökü hizasındaki lokalizasyonu, fistülün kenarlarındaki düzgün ve pürüzsüz görünüm, antemortem tahribattan kolayca ayırt edilir (Özbek, 1997).

1.1.6. Periyodontal Hastalık (Alveol Kaybı)

Dişi etkileyen en önemli iki hastalık diş çürüğü ve periyodontal hastalıklardır, periyodontal hastalık beklide ilkel insanlarda en yaygındır. Periyodontal hastalık sadece alveolar kemiğin bir enfeksiyonu değil aynı zamanda ağzın yumuşak dokularının bir enfeksiyonudur (Brothwell, 1981).

Periyodontal hastalıklar İnflamasyonun (iltihabın) mevcut aşamasına göre akut ve kronik olarak sınıflandırılırlar. Periyodontitis terimi ile kastedilen periodonsiyum'un dört bileşenlerinin (periyodontal membran, alveol kemiği, sement tabakası ve diş etini kapsayan bölge) birini veya daha fazlasını etkileyen, yavaş ilerleyen kronik ve yıkıcı iltihabi bir süreçtir. Diş etini saran enfeksiyon dışında kronik periodontitis aslında periyodontal ligament, sement ve alveolar kemiği içeren bağ dokusu hastalığıdır. Sadece sert dokular iskelet materyalinde mevcut olduğundan yaygın veya bölgesel ya da konumu ve kemikteki tahribi açısından kronik periodontisi sınıflandırmak veya tanımlamak uygundur (Langsjoen, 1998).

Periyodontal hastalık literatürde değişik isimlerde karşımıza çıkar. periyodontitis, paradontz, alveoliz, raradontoliz, pyorrhea alveolaris, periyodontoklazya gibi (Özbek, 1997). Alveol kaybı enfeksiyon hastalıkları içinde değerlendirilmektedir. Periyodontal hastalıklar mikroorganizmaların etkisi ile diş

etinin iltihaplanması sonucunda, diş eti ve alveol kemik çekilmesini ifade eder (Brothwell, 1981; Özbek, 1997; Gözlük, 2004).

Birçok etken periyodontal rahatsızlıklara neden olmaktadır. Bunlar arasında yetersiz beslenme, vitamin eksikliği, psikolojik stres, diyabet, diş sıkışıklığı veya çiğneme anında çenenin kapanmaması gibi oklüzyal bozukluklar, yaş, ilerlemiş aşınma, çürük, apse, diş taşı ve ağız hijyeninin bozukluğu gibi faktörler sayılabilir (Brothwell, 1981; Ortner ve Putschar, 1985; Özbek, 1997; Hillson, 1998; Gözlük, 2004).

Yaygın periodontitis genellikle tüm dişleri etkiler ve alveolar kemik yüksekliğinde yatay bir azalma görülür. Etkilenen dişlerin uzun ekseninde yaklaşık olarak dikey çizgiler krestal kenar ile karakterize edilir. Alveolar kemik ve yumuşak doku yüksekliğindeki azalma ağız sıvılarının kök yüzeyine ulaşmasına olanak sağlar. Yatay kemik kaybı çağdaş yetişkinler arasında oldukça yaygın olmasına rağmen antik sıklığı daha az yaygındır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından periodontitis yetişkinlerin % 75 ini etkileyen küresel bir sorun olduğu tahmin edilmektedir. Çağdaş populasyonlarda 60 yaşına kadar her on yılda bir görülme sıklığının arttığı belirtilmiştir. Ayrıca periodontitisin cinsiyete göre farklılık göstermediği ileri sürülmüştür (Langsjoen, 1998). Periyodontal hastalık belirtileri Pleistosen'e kadar gider, Neanderthal örneklerinde değişik derecelerde alveolar kemikte azalma gözlemlenmiştir (Brothwell, 1981).

1.1.7. Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı

Antemortem diş kaybı, bireyin ölümünden önce meydana gelen diş kaybıdır ve bu oluşumda alveolar kemiğin ilerleyici bir yıkımı sonucudur (Lukacs, 1989). Antemortem diş kaybının etiyojisi oldukça karmaşıktır. İleri derecede aşınma, çürük, alveolar apse, diş taşı birikimi ve periyodontal hastalıklar ile travmalar sonucu dişler kaybedilebilir (Brothwell, 1981; Özbek, 1988; 1997; Hillson, 2000; 2005, Erdal, 1996; Gözlük, 2004). Antemortem diş kaybı alveoldaki kemik yıkımı ve

alveolün çekilmesi sonucunda dişler arasında anormal açıklıklar şeklinde de tanımlanabilir. Alveolar çekilme ve kök apsesinin neden olduğu necrosis ve diş özü odaçığının dışa açılması, ölüm öncesi diş kaybının en önemli nedenleri arasındadır (Brothwell, 1981).

Antemortem diş kaybı toplumların ağız sağlığını belirlerken başvuru önemli bir lezyondur. Toplumların yaşam biçimi, beslenme alışkanlıkları ve besin hazırlama teknikleri ile ilişkili olan bu lezyonda tarıma geçişle birlikte önemli bir artış gözlenmiştir (Brothwell, 1981; Gözlük, 2004). Ayrıca komplike bir dizi faktör vardır, eski Mezopotamya kaynaklarında görüldüğü gibi binlerce yıldır diş üzerine uygulanmakta olan temeller, ayrıca ritüel amaçlı diş kökünden sökme gibi uygulamalar. İlkel insanlar tarafından hatta Kuzey Afrika Taş Çağı gruplarında yapılan bu uygulamaların kanıtları vardır (Brothwell, 1981).

Bazı durumlarda dişin hayattayken mi yoksa öldükten sonramı kaybedildiği karıştırılabilir bunun için alveolün kapanıp kapanmadığına ve alveol bölgedeki rezorpsiyona, bitişik dişlerin mesial ve distal fasetlerine, aşınma izlerine, iki diş arasında normal olmayan açıklığa bakılır (Özbek, 1997).

2. BÖLÜM: KONU- AMAÇ, ÖNEM, MATERYAL, METOT

2.1. KONU-AMAÇ

Arkeolojik çalışmalarda ele geçirilen iskeletler arkeobiyolojik çalışmaların temel materyalleridir. Bu materyaller ait oldukları toplumların yeniden canlandırılmasını sağlar ve o toplumların geçmişlerine ışık tutar. Paleantropolojik çalışmalarla bu materyallerin paleodemografisi, paleopatolojisi, morfolojik ve metrik özellikleri belirlenebilmekte ve bunun sonucunda eski insan popülasyonlarının nüfus yapısı, sağlık durumları, ölüm nedenleri ve yaşam uzunlukları gibi önemli verilere ulaşılabilmektedir.

İnsan vücudunda en yüksek minerale sahip olan ve geçmişten günümüze en iyi biçimde korunarak gelen dişler ait oldukları toplumların iyi bir yansıtıcılarıdır. Bu nedenle dişler paleoantropolojik çalışmalarda önemli bir veri kaynağı haline gelmiştir. Bir toplumun diş ve çenelerine patolojilerine bakılarak o toplumun ağız ve diş sağlığı, beslenme biçimi, yaşadıkları ekolojik çevre, besin hazırlama teknikleri, besin yapıları, genetik yapı, kültürel alışkanlıklar, geçirmiş oldukları enfeksiyonel hastalıklar ve sosyal statüleri hakkında önemli bilgiler edinilmekte, toplumların yaşam biçimi ve yaşadıkları çevreye gösterdikleri biyokültürel açıdan uyum süreçleri belirlenebilmektedir.

Anadolu coğrafyası gerek jeopolitik konumu gereği iklimin elverişli olması verimli su kaynakları ve verimli toprağı ile birçok medeniyetin kurulduğu bir bölgedir. Anadolu'da yıllarca süren kazılar sonucunda birçok iskelet serisi ele geçirilmiş ve ele geçen bu materyaller üzerinde paleopatolojik çalışmalar yapılabilmektedir. Eski Anadolu toplumlarında çene ve diş patolojilerine değinen araştırmacılar arasında Krogman (Alishar Höyük, 1937), Şenyürek (Maşat Höyük, 1946; Büyük Güllücek; 1950 Polatlı Höyük, 1951; Alaca Höyük, 1952a; Anadolu'da Kalkolitik ve Bakır Çağlarında yaşamış insanların diş yapıları; 1952b; Öküzini, 1958), Özbek (Hayaz Höyük, 1984a; Çayönü, 1988, 1989, 1990, 1997; İznik, 1984b;

Aşıklı Höyük, 1992, 1993a; Öküzini, 2000a), Güleç (Klazomenai- Yıldıztepe, 1986; Dilkaya, 1987; Topaklı, 1988; Panaztepe, 1989), Güleç ve Duyar (Panaztepe, 1998), Güleç ve diğ. (Klazomenai-Akpınar, 1998), Alpagut (Kurban Höyük, 1986), Uzel ve diğ. (Arslantepe, 1988), Erdal (İznik, 1996; Cevizcioğlu Çiftliği, 1999; Antandros, 2000; Büyük Saray-Eski Cezaevi, 2003; Tasmator, 2005), Korkmaz (Norşuntepe, 1993), Schultz (Hattuşa, 1987; Bergama, 1988; İkiztepe, 1989), Angel (Karataş, 1970; Çatal Höyük, 1971), Eroğlu (Sardis, 1998), Gözlük (Van-Karagündüz, 2004), Gözlük ve diğ. (Hakkari, 2003; Van Kalesi ve Eski Van Şehri, 2004; Smyrna Agorası, 2006; Kyzkos, 2009; Trabzon Kızlar Manastırı, 2010), Açıkkol (Küçükhöyük, 2000), Yılmaz ve Açıkkol (Kütahya Ağızören, 2003), Sevim ve diğ. (Çavlum, 2005; Hasankeyf, 2011), Yiğit ve diğ. (Altınentepe, 2005; Çankırı Salur, 2011), Yaşar (Güllüdere Demir Çağ ve Güllüdere Ortaçağ, 2007; Minnetpınarı, 2007), Erkman (Van Dilkaya Erken ve Orta Demir ve Van Dilkaya Ortaçağ, 2008), Erkman ve diğ. (Karagündüz, 2008), Şimşek ve diğ. (Kelenderis, 2008), Atamtürk ve Duyar (Adramytteion (Örentepe), 2008; Resuloğlu, 2010), Üstündağ (Kuşadası K.A, 2009), Üstündağ ve Demirel (Alanya Kalesi, 2009), Sağır ve diğ. (Gümüşlük-Milas, 2010), Yılmaz ve diğ. (Kalecik Van, 2010), Arıhan ve diğ. (Datça/Burgaz, 2010), Başoğlu ve diğ., (Diyarbakır/Aşağı Salat, 2013) sayılabilmektedir.

Çalışmanın konusunu, Tokat ili Niksar ilçesi, İsmet Paşa Mahallesi 60 ada, 1 parselde bulunan, yer altındaki tarihi yapıda yapılan kazı çalışması sonucunda ortaya çıkarılan ve Yakınçağ'a tarihlendirilen iskelet kalıntılarının diş ve çene hastalıkları yönünden incelenmesi oluşturmaktadır. Bu incelemede diş çürüğü, diş aşınması hypoplasia, diştışı, apse periyodontal hastalık (alveol kaybı), ölüm öncesi (antemortem) diş kaybı gibi dişlerde ve çenelerde sıklıkla karşılaşılan patolojik lezyonlar araştırılacak ve değerlendirmeye gidilecektir.

Çalışmanın amacı, Yakınçağ'a tarihlendirilen Tokat (Niksar) topluluğunun dişlerinde ve çenelerindeki diş aşınması, diş çürüğü, hypoplasia, diştışı, apse, alveol kaybı, ölüm öncesi diş kaybı gibi patolojik oluşumları incelemek, bu toplumun geçirmiş oldukları rahatsızlıkları belirlemek ve bu rahatsızlıkların nedenlerini araştırmak. Bunun sonucunda da;

1. Tokat (Niksar) Yakınçağ topluluğunun ağız sağlığını belirlemek.
2. Tokat (Niksar) Yakınçağ topluluğunun ağız sağlığı ile besin maddeleri, beslenme alışkanlıkları, besin hazırlama teknikleri, toplumun yaşam biçimi ve kültürel alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi saptamak.
3. Elde edilen bulguları Eski Anadolu topluluklarıyla karşılaştırarak, aralarındaki benzerlik ve farklılıkları belirlemek, ayrıca ulaşılabilecek veriler sayesinde insan-çevre-kültür etkileşimi çerçevesinde biyokültürel yapıda meydana gelen değişimleri saptamak.

2.2. ÖNEM

Tokat (Niksar) Yakınçağ topluluğunun dişlerinin ve çenelerinin paleopatolojik açıdan incelenmesiyle elde edilen bulgular, Anadolu'da çeşitli dönemlerde yaşamış eski insan toplulukları üzerine yapılan ağız ve diş sağlığı çalışmalarından elde edilen bulgularla karşılaştırılmıştır. Eski Anadolu toplumlarının benzer yaşam biçimleri ve beslenme şekillerinin, bireylerin dişlerinde ve çenelerinde benzer patolojik lezyonlar oluşturduğu düşünüldüğünde, Tokat (Niksar) topluluğuyla eski Anadolu toplumları arasında benzerlik ve farklılıklar ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Antropolojik çalışmalarda diş patolojisiyle, tüketilen besin maddeleri, besinlerin niteliği ve sertliği, besin hazırlama teknikleri, enfeksiyonel hastalıklar ve ağız hijyeni arasında paralel bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla ağız sindirim sisteminin girişi olması ve alınan besinlerin dişler yardımı ile parçalanıp sindirime hazırlanması, bu nedenle dış ortamla sürekli ilişki içerisinde olan ağız ve dişlerdeki olumsuzluklar diş sağlığının bozulmasına ve sindirimin olumsuz etkilenmesine yol açar. Çene ve dişlerde oluşan patolojik oluşumlar bireyin yaşadığı çevre ve kültürel faaliyetler ile de ilişkili olduğu göz önünde bulundurulduğunda Tokat (Niksar)

topluluğu için elde edilen veriler Anadolu’da geçmişten günümüze meydana gelen biyokültürel değişimi gözler önüne sermesi bakımından büyük önem taşımaktadır.

Yapılan bu çalışmada dişlerde ve çenelerde görülen patolojik oluşumlar birlikte incelenmiş ve bu patolojilerin oluşum nedenleri, görülme sıklığı, bu lezyonların dişlerde hangi bölgeleri tuttuğu, bu oluşumların cinsiyet ve yaş ile nasıl bir ilişki içinde olduğu, diş patolojisi açısından cinsiyetler arası farklılıkların olup olmadığı. Ayrıca ağız ve dişlerde görülen hastalıkların etiyolojileri arasında birbirleriyle nasıl bir ilişki içerisinde oldukları belirlenebilmiştir.

Tokat (Niksar) topluluğunun eski Anadolu toplumlarıyla ağız sağlığı ve yaşam şekli açısından karşılaştırılması, aralarındaki benzerlik ve farklılıkların saptanması ve ağız ve diş sağlığı çalışmalarına katkı sağlaması açısından önemlidir.

2.3. MATERİYAL

Niksar binlerce yılın mirasına sahip kimlikli kültür başkentidir. Uygarlıkların başlangıcından bu yana Niksar bölgesi, tarih öncesi çağlardan başlamak üzere birçok uygarlığa ev sahipliği yapmıştır. Niksar Pers İmparatorluğu’nun sona ermesiyle kurulan Pontus Krallığı döneminde Caberia adıyla anılmaktadır. MÖ 72 yıllarında Romalılarla ve Pontuslular arasında cereyan eden Mithriadetes savaşlarının üçüncüsü Niksar’da yapılmış ve şehir Roma hükümdarlığına girmiştir. Roma İmparatorluğunun MS 395 yılında ikiye bölünmesiyle Niksar Bizans egemenliğine girmiştir. 11. yüzyılda Türklerin Anadolu’ya yaptıkları akınlar sonucunda 1067 yılında Alparslan’ın komutanlarından Afşin Bey fethetmiş. 1068 yılında tekrar Bizans’ın eline geçmiştir. Malazgirt savaşından sonra Artuk Bey tarafından tekrar fethedilen Niksar, 1073’te tekrar elden çıkmıştır. Sonrasında Niksar da sırasıyla Danışmendler, Selçuklular, Osmanlılar hüküm sürmüştür (Gürleyük, 2013).

Niksar’ın rakımı ortalama 350 metre olup kuzeyinde Canik Dağları, güneyinde Dönek Dağı ve bu iki dağın arasında ise Niksar Ovası yer almaktadır.

Canik dağları Karadeniz'e paralel uzanan platolarla kaplıdır. Bu platolardan Çamiçi Yaylası yalnız Niksar'ın değil Tokat'ın da en önemli yaylalarındandır. Akarsular bakımından oldukça zengin olan Niksar topraklarını Kelkit Çayı ve bu çayın irili ufaklı kolları sular. Kelkit Çayının suladığı ve taşıdığı alüvyonlarla bereketine bereket kattığı Niksar Ovası, Karadeniz Bölgesi'nin en önemli ovalarından birisidir. Kelkit ırmağının suladığı Niksar ovası tümüyle tarıma ayrılmıştır. Ayrıca Karadeniz ile İç Anadolu arasında bir geçit bölgesinde yer alan ilçede iklim şartları da tarımsal üretime elverişli bir ortam yaratır. Ekime elverişli alanların % 37,8 gibi büyük bir bölümünde tahıl üretimi yapılmaktadır (wikipedia.org).

İlçede ekonomik hayat genel olarak tarıma dayalı olmakla birlikte son yıllarda sanayide de önemli ölçüde ilerlemeler kaydedilmiştir. Kelkit ırmağının suladığı Niksar ovası tümüyle tarıma ayrılmıştır. Ayrıca Karadeniz ile İç Anadolu arasında bir geçit bölgesinde yer alan ilçede iklim şartları da tarımsal üretime elverişli bir ortam yaratır. Ekime elverişli alanların % 37,8 gibi büyük bir bölümünde tahıl üretimi yapılmaktadır. İlçede tahıl üretimi yapılan alanları sırasıyla meyvelikler, endüstri bitkileri, sebzelikler ve baklagil üretimi yapılan alanlar izlemektedir. İlçede yetiştirilen başlıca tahıllar; buğday, arpa ve mısırdır. Bunun yanında şekerpancarı, tütün, ayçiçeği, patates ve mahlep gibi sanayiye hammadde olan ürünlerde üretilmektedir. İlçede en çok yetiştirilen meyveler; üzüm, elma, kiraz, şeftali ve cevizdir. Cevizin Niksar'da önemli bir yeri vardır. İlçe ekonomisine büyük bir katkı sağlayan ceviz, kırım atölyelerinde içleri çıkarıldıktan sonra genellikle yurtdışına satılmaktadır (wikipedia.org).

Bu bölgedeki çalışmalar, Tokat müzesi müdürü Uğur TERZİOĞLU nezaretinde 12.03.2008 tarihinde başlatılmış ve 09.05.2008 tarihinden itibaren Çanakkale Müzesi müdürü Nurten SEVİNÇ tarafından devam edilerek tamamlanmıştır.

Çalışma materyalimizi Tokat Müzesi tarafından 2008 yılında Tokat ili Niksar ilçesi, İsmet Paşa Mahallesi 60 ada, 1 parselde bulunan yer altındaki tarihi yapıda yapılan kazılar sonucunda ortaya çıkarılan ve karışık halde bulunan iskeletler

oluşturmaktadır. 2011 yılında incelenmek üzere Cumhuriyet Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Antropoloji laboratuvarına getirilen iskeletlerin gerekli temizlik ve onarım işlemleri yapılmıştır. İskeletlerin karışık halde bulunması sonucunda hangi kemiğin hangi bireye ait olduğu bilinemediğinden dolayı, materyalimizin birey sayısı belirlenirken çene ve çene parçaları dikkate alınmıştır.

Tez kapsamında diş ve çene patolojileri araştırılacağından, mevcut bireylerden diş ve çenelere sahip olanlar incelemeye alınmıştır. İskeletlerin çıkarılması sırasında meydana gelen istek dışı tahripler, iskeletlerin karışık ve dağınık halde bulunması, kötü korunma koşulları gibi pek çok faktör sonucunda tüm bireylerde dişlerin ve çenelerin tamamı korunamamış, ayrıca temizlik aşamasında hangi bireylere ait olduğu saptanamayan ve izole olarak değerlendirilen dişlere rastlanılmıştır. Tokat (Niksar) topluluğunda diş ve çenelerin hangi bireylere ait olduğu kesin tespit edilemediği için, ayrı ayrı değerlendirilen üst ve alt çeneler; öncelikle cinsiyet ve yaşlara göre gruplandırılmıştır. Çenelerin bazıları küçük bir parçayla temsil edildiği için, bu türde olanların cinsiyetini belirlemek mümkün olmamıştır.

İncelenen materyalde 64 alt (% 64,65) ve 35 üst (% 35,35) olmak üzere 99 çene ve çene parçası tespit edilmiştir. Bu çenelerin 1'i bebek (% 1,02), 10'u çocuk (% 10,1), 31'i kadın (% 31,31), 32 'si erkek (% 32,32) bireylere ait ve cinsiyeti belirlenemeyen 25 (% 25,25) bireye ait çene ve çene parçaları diş ve çene patolojileri yönünden incelenmiştir.

Tokat (Niksar) topluluğunda 264 daimi ve 23 süt olmak üzere toplam 287 adet diş saptanmış ve inceleme yapılmıştır. Toplam süt diş sayısı bebeklerde 0, çocuklarda 13 iken, 10 tane izole süt dişine rastlanmıştır. Buna göre bu toplumda üst çene süt diş sayısı 14 (% 60,9), alt çene süt diş sayısı 9 (% 39,1) olmak üzere toplam 23 süt diş incelenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1: Bebek ve Çocuklarda Toplam Süt Diş Sayısı

Üst Çene	n	Alt Çene	n
i^1	-	i_1	-
i^2	1	i_2	-
c	4	c	-
m^1	5	m_1	4
m^2	4	m_2	5
Toplam	14	Toplam	9
Genel (Üst+Alt)	23		

Daimi diş sayısı ise toplam 267'dür. (131 üst, 136 alt). Kadınlarda daimi diş sayısı 45 (24 üst, 21 alt) (% 16,85) iken, erkeklerde bu sayı 115 (üst 61, alt 54) (% 43,07), daimi çocuk diş sayısı 10 (üst 5 alt 5) (% 3,74), cinsiyeti bilinmeyen bireylerin daimi diş sayısı 30 dur (üst 11 alt 19) (% 11,24). Ayrıca izole olarak ele geçen 67 daimi diş (% 25,09) (30 üst, 37 alt) belirlenmiştir (Tablo 2). Görüldüğü gibi erkeklerde saptanan diş sayısı kadınlarınkinden daha fazladır. Popülasyon genelinde ise alt daimi dişlerin sayısı üst daimi dişlerin sayısından biraz fazla sayıdadır. Ayrıca daimi diş sayısı açısından en yüksek değeri birinci büyük azı dişi vermiş ve çoğunlukla çene üzerinde rastlanmıştır.

Tablo 2: Tokat (Niksar) Topluluğunda Toplam Daimi Diş Sayısı

DİŞLER							DİŞLER						
ÜST ÇENE	Ç	K	E	C.B	İ	DAİMİ TOPLAM (Ç+K+E+C.B+İ)	ALT ÇENE	Ç	K	E	C.B	İ	DAİMİ TOPLAM (Ç+K+E+C.B+İ)
I^1	0	0	0	0	6	6	I_1	0	1	2	0	2	5
I^2	0	0	2	0	3	5	I_2	1	1	2	1	3	8
C	0	0	8	1	9	18	C	0	2	6	0	7	15
P^1	1	5	13	1	1	21	P_1	0	1	6	2	7	16
P^2	1	4	12	1	2	20	P_2	0	2	4	2	4	12
M^1	2	9	9	1	3	24	M_1	3	5	13	5	7	33
M^2	1	6	11	4	2	24	M_2	1	5	12	6	7	31
M^3	0	0	6	3	4	13	M_3	0	4	9	3	0	16
TOPLAM	5	24	61	11	30	131	TOPLAM	5	21	54	19	37	136
GENEL (ÜST+ALT)	10	45	115	30	67	267							

Ç: Çocuk, K: Kadın, E: Erkek, C.B: Cinsiyeti bilinmiyor, İ: İzole

Erişkin bireylerdeki toplam çene sayısına bakıldığında, 31 üst çene (% 35,2), 57 alt çene (% 64,8) olmak üzere toplam 88 adet erişkin çene ve çene parçası saptanmıştır. Kadınlarda 11 üst çene (% 35,5), 20 alt çene (% 64,5) olmak üzere toplam çene sayısı 31 iken, erkeklerde 13 üst çene (% 40,6), 19 alt çene (% 59,4) olmak üzere bu sayı toplam 32'dir. Cinsiyeti belirlenemeyen 25 erişkin çenesinin 7'si üst (% 28), 18'i alt (% 72) çene ve çene parçasıdır. Bununla birlikte erişkin bireylerin çenelerinde toplam 637 alveol (diş soketi) tespit edilmiştir (Tablo 3). Kadınlarda alveol sayısı 222 (91 üst, 131 alt) (% 34,85), erkeklerde 312 (157 üst, 155 alt) (% 48,98), ve cinsiyeti belirlenemeyen erişkin bireylerde 103 (20 üst, 83 alt) (% 16,17) olarak bulunmuştur. Bu çalışmada alveol sayıları ölüm öncesi diş kaybı sonucunda kapanan soketleri de kapsamaktadır.

Tablo 3: Erişkin Bireylerde Saptanan Toplam Alveol Sayısı

ALVEOL SAYISI									
ÜST ÇENE	KADIN	ERKEK	CİNS.BİL.	TOPLAM	ALT ÇENE	KADIN	ERKEK	CİNS.BİL.	TOPLAM
I ¹	12	19	0	31	I ₁	20	18	9	47
I ²	12	20	1	33	I ₂	20	19	9	48
C	13	21	2	36	C	20	20	10	50
P ¹	13	21	2	36	P ₁	15	19	11	45
P ²	14	21	3	38	P ₂	15	20	10	45
M ¹	13	20	5	38	M ₁	14	22	11	47
M ²	10	20	4	34	M ₂	15	22	12	49
M ³	4	15	3	22	M ₃	12	15	11	38
TOPLAM	91	157	20	268	TOPLAM	131	155	83	369
GENEL (ÜST+ALT)	222	312	103	637					

Tokat (Nıksar) bebek ve çocuklarında çeneler, 1 bebek alt çenesi, çocuklarda ise 4 üst ve 6 alt olmak üzere 11'dir. Bu çeneler parçalıdır. Saptanan alveol sayısına baktığımızda ise, süt dişlerine ait alveol sayısı üst çenede 10 (0 sol, 10 sağ) alveol, alt çenede ise 13 (7 sol, 6 sağ) alveol olmak üzere toplam süt alveol sayısı 23 tür. Çocuklarda karışık dişlenmenin görülmesi daimi dişlere ait alveol sayısını gündeme getirmektedir. Buna göre çocuklarda üst çenede 13 (7 sol, 6 sağ), alt çenede ise 22 (11 sol, 11 sağ) olmak üzere toplam daimi dişlere ait alveol sayısı 35'tir. Bunların

yanı sıra süt ve daimi alveoller bir arada sayılacak olursa, üst çenede 23 alt çenede 35 olmak üzere toplam bebek çocuk daimi ve süt diş alveol sayısı 58'dir.

2.4. METOT

2.4.1. Cinsiyet Belirleme Metotları

Tokat (Niksar) Yakınçağ dönemi bireylerinde cinsiyet tayini yapılırken Workshop of European Anthropologist'in (WEA, 1980) belirlediği cinsiyet kıstasları göz önüne alınarak değerlendirme yapılmıştır. Paleopatolojik çalışmalarda güvenilir biçimde cinsiyetin belirlenmesi oldukça önemlidir. Bebek ve çocuklarda cinsiyetin belirlenmesine yönelik yöntemler bulunmasına karşın, elde edilen verilerin güvenilirliği düşük olduğu için bebek ve çocukların cinsiyeti göz ardı edilmiştir ve çalışmada sadece erişkin bireylerde cinsiyet belirlenmiştir.

2.4.2. Yaş Belirleme Metotları

İskelet materyalinin parçalı ve karışık halde olarak bulunması iskeletler üzerinde yaş tayini yapılırken bize oldukça zorluk çıkarmıştır. Bundan dolayı ilimizdeki materyallerin her biri için uygun yaş kriterleri dikkate alınarak değerlendirme yapılmıştır. Bebek ve çocuklarda dişlerin sürme zamanına göre geliştirilen dental yaşlandırma metodu kullanılmıştır (Ubelaker, 1978; Brothwell, 1981; Krogman ve İşcan, 1986). Genç erişkinlerde daimi dişlerinin köklerinin kapanması (Ubelaker, 1978; Brothwell, 1981) göz önünde bulundurulmuştur. Erişkin bireylerde ise dental aşınma (Brothwell, 1981; Hillson, 1990) metodu kullanılmıştır. Bu çalışmada 0-2,4 yaş grubu arası bireyler bebek, 2,5-14,9 yaş grubu arası bireyler çocuk, 15- 29,9 yaş grubu arası bireyler genç erişkin, 30-44,9 yaş grubu arası bireyler orta erişkin, 45 ve üzeri yaş grubuna ait bireylerse ileri erişkin olarak değerlendirilmiştir.

2.4.3. Diş ve Çene Patolojilerinin Belirlenmesi

Tokat (Niksar) topluluğunun yaşam biçimleri, besin hazırlama teknikleri, ağız ve diş sağlıkları ve kültürel alışkanlıkları hakkında bilgi edinebilmek, diğer Anadolu ve çağdaşı toplumlarıyla karşılaştırma yapabilmek için dişler ve çeneler paleopatolojik açıdan incelenmiştir. Bu amaçta diş aşınması, diş çürüğü, hypoplasia, apse, diştışı, alveol kaybı ve antemortem (ölüm öncesi) diş kaybı gibi dişlerde ve çenelerde meydana gelen patolojik lezyonlar incelenmiş ve değerlendirmeye gidilmiştir.

Bu çalışmada öncelikle süt ve daimi dişleri içeren diş patoloji formu kullanılmış (Ek 1), her bir formda bireyin yaşı, cinsiyeti ve envanter numarası girilerek patolojik bilgiler kaydedilmiştir. Süt ve daimi dişler ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Ayrıca üst çeneler ve alt çeneler, sol ve sağ yarımalar ayrı ayrı değerlendirilmiş cinsiyetler arası ve yaş grupları arası farklılıklar belirlenmiştir.

Diş aşınması incelenirken Bouville ve diğerlerinin (1983) geliştirmiş olduğu diş aşınması ölçeği kullanılmış ve diş gruplarındaki aşınma dereceleri belirlenmiştir. Ayrıca diş aşınmasına beslenme haricinde gözlenen kültürel veya mesleki alışkanlıkların etkisi ile oluşan aşınma biçiminin olup olmadığı dikkate alınmıştır. İncelenen popülasyonda aşınma dereceleri az, orta ve ileri biçimde gruplandırılmış, buna göre 1-2+ arası az, 3- ile 4+ arası orta, 5-7 arası ileri aşınma olarak değerlendirilmiştir.

Diş çürükleri için Brothwell (1981) ve Hillson'ın (1990) kriterlerinden yararlanılmış, çürüklerin görülme yüzeyleri (arayüz, mesial, distal, lingual, labial, buccal, oküzyal ve kök) olarak belirtilmiştir.

Hypoplasia için Brothwell'in derecelendirme sisteminde yararlanılarak, bu gelişim kusurları az, orta, ileri olarak değerlendirilmiştir.

Diştaşı için Brothwell'in (1981) ve Hillson'ın (1990) az, orta, ileri şeklindeki değerlendirme sistemi kullanılmış, diştaşının görülme yüzeyleri lingual (dile bakan), labial (dudağa bakan), buccal (yanağa bakan) ve oklüzyal (çiğneme yüzeyi) olarak değerlendirilmiştir.

Apse oluşumunun belirlenmesinde de Brothwell'den (1981) yararlanılmış, bireylerde görülen apse sayıları ve apselerin oluşum yerleri belirlenmiştir. Bu lezyon belirlenirken çene sayıları ve alveol sayıları dikkate alınmış ve değerlendirmeye gidilmiştir.

Periyodontal hastalık (Alveol Kaybı) incelenirken üst çene ve alt çene ayrı ayrı değerlendirilmiş ve yine Brothwell'in (1981) kriterlerinden yararlanılarak, az, orta ve ileri şeklinde değerlendirmeye gidilmiştir.

Ölüm öncesi (Antemortem) diş kaybı incelenirken her bir alveol için var-yok şeklinde kaydedilmiş ve değerlendirme yapılmıştır.

2.4.4. İstatistiksel Analiz

Tokat (Niksar) Yakınçağ topluluğunun erişkin bireylerinin dişlerinde ve çenelerinde tespit edilen patolojik lezyon verileri SPSS programında yüklenerek istatistiksel değerlendirme yapılmıştır. Kadın ve erkeklerde çenelerin üst-alt ve sol-sağ yarımları arasında bu patolojik oluşumların görülme farklılıklarının anlamlı olup olmadığının belirlenmesi amacıyla, verilerimize (X^2) testi uygulanmıştır.

2.4.5. Karşılaşılan Sorunlar

Arkeolojik kazılarda toprağın yapısı, insan ve hayvanların neden olduğu mezar tahripleri, iskelet materyallerinin çıkarılma esnasındaki dikkatsiz ve özensiz çalışmalar iskelet kalıntılarına oldukça zararlar vermektedir. Ayrıca temizlik işlemi sırasında yanlış ve özensiz çalışma materyale zarar veren diğer bir etmendir. Örneğin

diş taşı genellikle çıkarılma ve temizleme aşamasında diş yüzeyinden koparak kaybolabilmektedir.

Tokat (Niksar) iskeletleri, kazı alanın değirmen suyu yatağında bulunmasından dolayı aşırı derecede suya ve neme maruz kalmıştır. İskeletlerin karmaşık halde tek bir mezardan ele geçirilmesinden dolayı hangi kemiğin hangi bireye ait olduğu belirlenememiştir. Bunun için her bir kemik için ayrı ayrı değerlendirmeye gidilmiştir. Tez konumuzu diş ve çene patolojileri oluşturduğu için birey ve cinsiyet tespitinde çeneler kullanılmıştır. Ayrıca iskeletlerin çıkarıldığı alan hakkında yeterli Arkeolojik verilerin olmayışı karşılaşılan sorunlar arasında gösterilebilir.

3. BÖLÜM: BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

3.1. TOKAT (NİKSAR) YAKINÇAĞ TOPLULUĞUNUN PALEODEMOGRAFİK YAPISI

İncelenen materyalde 64 alt (% 64,65) ve 35 üst (% 35,35) olmak üzere 99 çene ve çene parçası tespit edilmiştir. Bu çenelerin 1'i bebek (% 1,02), 10'u çocuk (% 10,1), 31'i kadın (% 31,31), 32 'si erkek (% 32,32) bireylere ait ve cinsiyeti belirlenemeyen 25 (% 25,25) bireyin çene ve çene parçaları diş ve çene patolojileri yönünden incelenmiştir (Tablo 4, 5, 6). İncelenen materyalde tam, sol ve sağ çene yarımalarının her birinin farklı bireylere ait olduğu saptanmış ve toplulukta toplam 99 bireye ait çene ve çene yarımaları tespit edilmiştir.

Tablo 4: Topluluk Genelinde Birey Sayısı

	Kadın			Erkek			Cins. Bil.			Çocuk			Bebek		
Çene	Tam	Sol	Sağ	Tam	Sol	Sağ	Tam	Sol	Sağ	Tam	Sol	Sağ	Tam	Sol	Sağ
Üst Çene	3	5	3	8	0	5	0	1	6	0	1	3	0	0	0
Alt Çene	9	7	4	7	8	4	3	7	8	2	2	2	1	0	0
Alt+Üst Çene	12	12	7	15	8	9	3	8	14	2	3	5	1	0	0
Genel Toplam	Tam	Sol	Sağ												
	33	31	35												
Toplam Çene	99														

Tablo 5: Bebek ve Çocuklarda Birey Sayısı

	Bebek	Çocuk
Üst Çene	0	4
Alt Çene	1	6
Toplam	1	10

Tablo 6: Erişkin Birey Sayısı

Erişkin Çene Sayısı	Kadın	Erkek	Cins. Bil	Toplam
Üst Çene	11	13	7	31
Alt Çene	20	19	18	57
Toplam	31	32	25	88

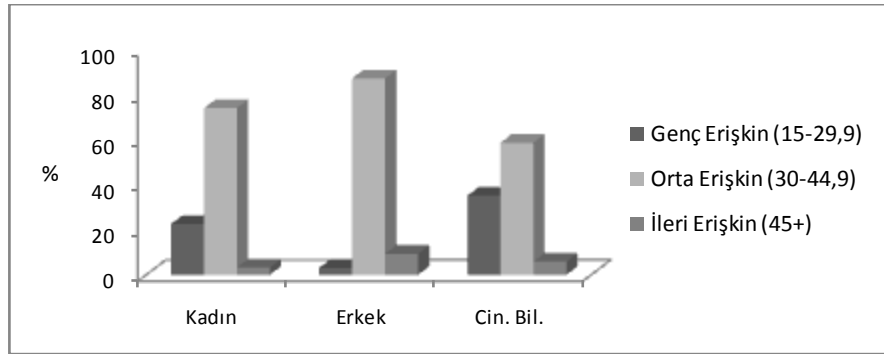
3.2. CİNSİYET DAĞILIMI VE ÖLÜM YAŞI ORTALAMALARI

Bebek ve çocuklarda cinsiyetin belirlenmesine yönelik çalışmaların güvenilirlikleri düşük olduğu için bu gruptaki bireylerde cinsiyet belirleme göz ardı edilmektedir. Bu çalışmada 0-2,4 yaş grubu arası bireyler bebek, 2,5-14,9 yaş grubu arası bireyler çocuk, 15- 29,9 yaş grubu arası bireyler genç erişkin, 30-44,9 yaş grubu arası bireyler orta erişkin, 45 ve üzeri yaş grubuna ait bireylerse ileri erişkin olarak değerlendirilmiştir.

Tokat (Niksar) topluluğunda kadın, erkek ve cinsiyeti belirlenemeyen erişkin bireylere ait olan çene ve çene parçalarının yaş gruplarına göre dağılımına bakacak olursak kadınlara ait toplam 31 çene ve çene parçasının 7'si (% 22,58) genç erişkin, 23'ü (% 74,19) orta erişkin, 1'i (% 3,23) ileri erişkindir. Erkeklerde ise toplam 32 çene ve çene parçasından 1'i (% 3,13) genç erişkin, 28'i (% 87,5) orta erişkin, 3'ü (% 9,38) ileri erişkindir. Cinsiyeti bilinmeyen toplam 25 çene ve çene parçasından 17'sinin yaş grupları belirlenebilmiştir. Yaş grupları belirlenen toplam 17 çene ve çene parçasının 6'sı (% 35,3) genç erişkin, 10'u (% 58,82) orta erişkin, 1'i (% 5,88) ileri erişkin yaş gruplarına aittir (Tablo 7 ve Grafik 1). Görüldüğü gibi tüm cinsiyet gruplarında yoğunlaşan birey sayıları en fazla orta erişkin yaş grubundadır.

Tablo 7: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Belirlenemeyen Bireylerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Üst+Alt Çene	Kadın	%	Erkek	%	Cin. Bil.	%	Toplam
Genç Erişkin (15-29,9)	7	22,58	1	3,13	6	35,3	14
Orta Erişkin (30-44,9)	23	74,19	28	87,5	10	58,82	61
İleri Erişkin (45+)	1	3,23	3	9,38	1	5,88	5
Toplam	31	38,75	32	40	17	21,25	80



Grafik 1: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Belirlenemeyen Bireylerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Tokat (Niksar) topluluğunda 99 bireyin 91'inde (% 91,91) yaş belirlenebilmiştir. Bebek ve çocuklarda bu oran % 100 iken erişkinlerde, % 90,91'dir. Tokat (Niksar) toplumunda genel ölüm yaşı ortalaması 28,13 olarak hesaplanmıştır. Bebek ve çocuklarda ölüm yaşı ortalaması 6,81 olarak belirlenirken, sadece erişkin bireylerde hesapladığımız yaş ortalaması 31,06'dır. Toplum genelinde cinsiyetler arası ölüm yaşı ortalamalarına bakıldığında kadınlarda 32 iken, erkeklerde 34,53 olarak bulunmuştur. Cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireylerde ise bu değer 22,82 olarak belirlenmiştir. Görüldüğü gibi Tokat (Niksar) toplumunda erkeklerin yaş ortalaması kadınlarınkinden daha yüksektir. Toplumdaki genel erişkin yaş ortalamasıyla (31,06), Erdal (1996) tarafından belirlenen İznik Geç Bizans toplumuna (30,6) yakın bir değer vermiştir. Ayrıca Güleç (1988) tarafından çalışılan Topaklı Ortaçağ toplumuyla da (32,8) benzerlik göstermektedir. Çağdaş olan Tasmaşor Yakınçağ toplumunda ölüm yaşı ortalaması 38,5 (Erdal, 2005) daha düşük bir değer vermiştir.

3.3. TOKAT (NİKSAR) TOPLULUĞUNUN DİŞLERİNDE VE ÇENELERİNDE GÖRÜLEN PATOLOJİK OLUŞUMLAR

3.3.1. Diş Aşınması

Tokat (Niksar) topluluğunda dişler aşınma yönünden incelenirken, Bouville ve diğerlerinin (1983) bütün dişler için geliştirdikleri aşınma ölçeğinden yararlanılmıştır. Bu çalışmada aşınma yüzdeleri bulunurken aşınmaya sahip diş grubu ait olduğu çenedeki tüm diş sayısına oranlanmıştır. Örneğin üst çenedeki 1. büyük azı dişlerin aşınma yüzdesini bulmak için 1. büyük azı dişlerine ait değer, aşınma göstergesinin göstermesinin tüm üst çenedeki diş sayısı ile ilişkilendirilmiştir. Üst ve alt çene birlikte değerlendirildiğinde ise, aşınma yüzdesini bulmak istediğimiz diş grubu tüm diş sayısına oranlanmaktadır. Bu hesaplama dolayısı ile aşınma değerleri yüksek çıkmaktadır.

3.3.1.1. Bebek ve Çocuklarda Görülen Diş Aşınması

Tokat (Niksar) topluluğunun bebek ve çocuklarına ait 23 süt dişi aşınma yönünden incelenmiş ve 10 dişte bu oluşum % 43,48 oranında saptanmıştır (Tablo 8). Aşınma en fazla üst çene dişi olan ikinci büyük azı dişinde 3 derecesinde gözlenmiştir. Alt çene süt dişlerinde aşınması görülmemiştir. Sırası ile üst çenede sol 1. büyük azı 3, köpek dişi, 2+ ve 3, sağ çene süt ikinci kesici dişte 2, köpek dişinde 3 ve 2 derecelerinde aşınma saptanmıştır.

Tablo 8: Bebek ve Çocukların Süt ve Daimi Dişlerinde Aşınma Oranları

DİŞLER			
Üst Çene	B	G	%
Süt Dişi	14	10	71,43
Daimi Diş	5	4	80
Alt Çene			
Süt Dişi	9	0	0
Daimi Diş	5	2	40
Toplam Süt Diş	23	10	43,48
Toplam Daimi Diş	10	6	60

Çocuklarda 10 daimi diş aşınma yönünden incelenmiş 6 dişte (% 60) oranında diş aşınması saptanmıştır (Tablo 8). Çocuk daimi dişlerinde aşınma üst çenede 2 tane birinci büyük azı dişinde 3- ve 2 düzeyinde, 1 tane birinci küçük azı dişinde 2 düzeyinde, 1 tane ikinci küçük azı dişinde 2 düzeyinde aşınma dereceleri görülmüştür. Alt çene çocuk daimi dişlerinde ise 2 tane birinci büyük azı dişinde 2 düzeyinde görülmüştür.

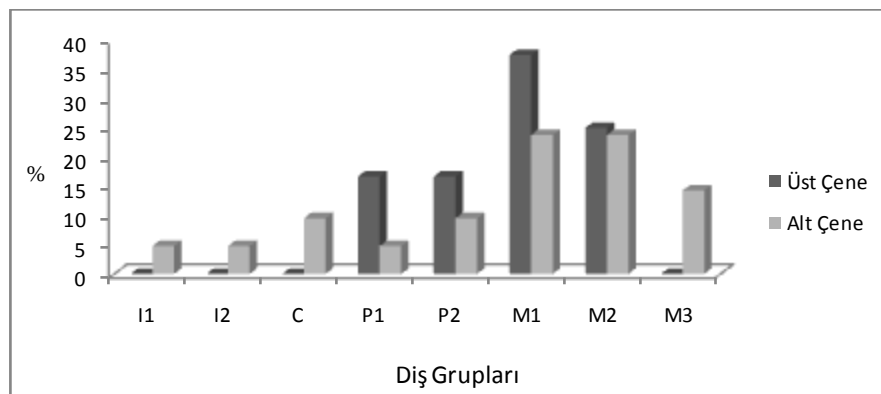
3.3.1.2. Kadınlarda Görülen Diş Aşınması

Tokat (Niksar) topluluğunda kadın bireylere ait incelenen toplam 45 diştten 43'ünde % 95,56 oranında aşınma saptanmıştır. Kadınlarda özellikle alt ve üst çene diş aşınmaları arasında hemen hemen fark yok gibidir. Üst dişlerde aşınma (% 95,83), alt dişler (% 95,24) oranında olup aralarında 0,59'luk bir fark vardır. Üst çenede (% 37,5) ve alt çenede (% 23,81) en fazla aşınan diş grubu birinci büyük azı dişidir. Bunu üst çenede birinci ve ikinci küçük azılar (% 16,67), alt çenede ise ikinci büyük azı (% 23,81) dişi takip etmektedir (Tablo 9 ve Grafik 2). Kadınlarda alt ve üst çene arasında aşınma yönünden farkın önemsiz olduğu saptanmıştır (X^2 : 0,009; $P= 1000>0, 05$), Fisher's düzeltmesi uygulanmıştır.

Tokat (Niksar) topluluğunda kadınlarda üst çene dişlerinde en fazla görülen aşınma derecesi 2+, 3+, 4+ ve 5 düzeyinde, alt çenede ise en fazla aşınma derecesi 4 ve 3- düzeyindedir. Alt çenede iki dişte 5++ düzeyinde aşınma görülmüşken üst çenede ise 4 dişte 5 düzeyinde aşınma gözlenmiştir.

Tablo 9: Kadınlarda Aşınma Derecelerinin Alt ve Üst Çenedeki Diş Gruplarına Göre Dağılımı

Dişler																
Üst Çene	n	1	2	2+	3-	3	3+	4	4+	5	5+	5++	6	7	Toplam	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P ¹	5	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	16,67
P ²	4	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	4	16,67
M ¹	9	0	0	0	0	0	4	1	0	4	0	0	0	0	9	37,5
M ²	6	0	0	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	6	25
M ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam	24	0	0	4	2	3	4	2	4	4	0	0	0	0	23	95,83
Alt Çene																
I ₁	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4,76
I ₂	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4,76
C	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	9,52
P ₁	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4,76
P ₂	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	9,52
M ₁	5	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	1	0	0	5	23,81
M ₂	5	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	23,81
M ₃	4	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	14,29
Toplam	21	0	4	1	5	2	0	6	0	0	0	2	0	0	20	95,24
Genel	45	0	4	5	7	5	4	8	4	4	0	2	0	0	43	95,56

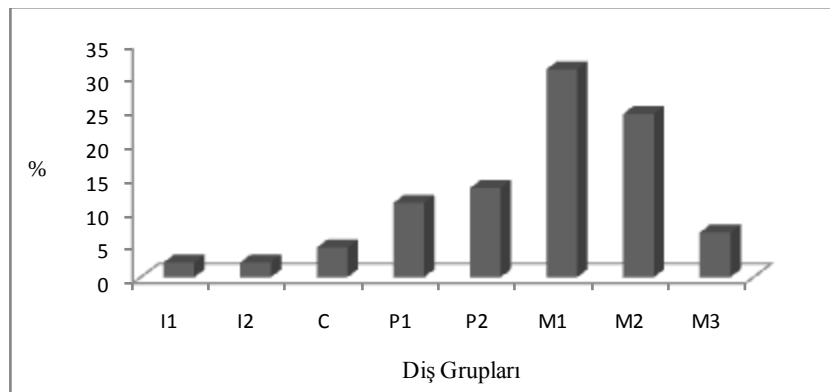


Grafik 2: Kadınlarda Aşınma Derecelerinin Alt ve Üst Çenedeki Diş Gruplarına Göre Dağılımı

Kadınlarda üst çene ve alt çene birlikte değerlendirildiğinde en fazla aşınma birinci büyük azı dişlerinde (% 31,11) gözlenirken bunu ikinci büyük azı dişi (% 24,44), ikinci küçük azı dişi (% 13,33), birinci küçük azı dişi (% 11,11), üçüncü büyük azı dişi (% 6,98), köpek dişi (% 4,65) ve birinci ve ikinci kesiciler (% 2,33) takip etmektedir (Tablo 10 ve Grafik 3). Bu grupta en fazla aşınma derecesi 4 düzeyinde (% 18,6) olup bunu 3- (% 16,28), 3 (% 11,63), 2+ (11,63), 2 (% 9,3), 4+ (% 9,3), 5 (% 9,3) ve 5++ (% 4,65) dereceleri izlemektedir. Genellikle aşınmalar orta düzeyinde gözlenirken ileri derecedeki aşınmalara da rastlanılmıştır.

Tablo 10: Kadınlarda Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (alt çene+ üst çene)

Dişler																Toplam	%
Üst+Alt Çene	n	1	2	2+	3-	3	3+	4	4+	5	5+	5++	6	7			
I1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2,22	
I2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2,22	
C	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	4,44	
P1	6	0	0	2	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	5	11,11	
P2	6	0	1	1	0	1	0	0	2	0	0	1	0	0	6	13,33	
M1	14	0	0	0	1	1	4	3	0	4	0	1	0	0	14	31,11	
M2	11	0	2	1	5	2	0	1	0	0	0	0	0	0	11	24,44	
M3	4	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6,69	
TOPLAM	45	0	4	5	7	5	4	8	4	4	0	2	0	0	43	95,56	



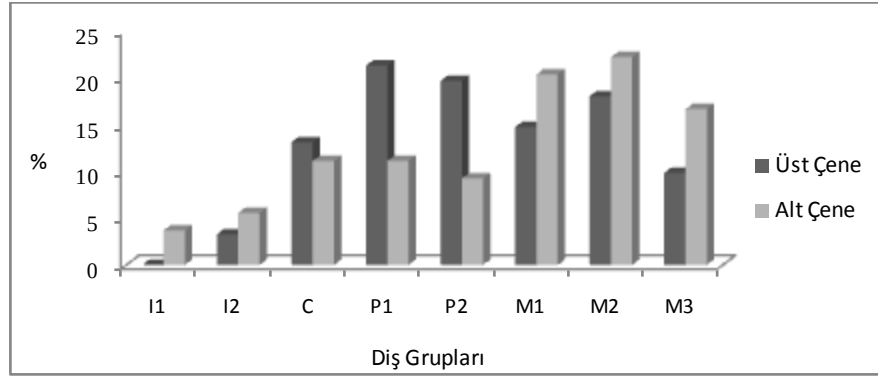
Grafik 3: Kadınlarda Diş Aşınmasının Dağılımı (alt çene+üst çene)

3.3.1.3. Erkeklerde görülen diş aşınması

Tokat (Niksar) topluluğunda 115 erkek dişi incelenmiş ve bu dişlerin tamamında (% 100) çeşitli derecelerde aşınma saptanmıştır. Üst çenede en fazla aşınma gösteren diş grubu birinci küçük azı dişleri (% 21,31), bunu % 19,67 oranında ikinci küçük azı dişi izlemektedir. Alt çenede ise en fazla aşınma gösteren diş grubu ikinci büyük azı dişi (% 22,22) iken, bunu (% 20,37) oranında birinci büyük azı dişi izlemektedir (Tablo 11 ve Grafik 4). Anlaşılabacağı gibi erkeklerde üst çenede (% 29,51), alt çenede (% 28) oranında en fazla görülen aşınma derecesi 4'tür. Alt ve üst çenede görülen en yüksek aşınma derecesi 5++'tır.

Tablo 11: Erkeklerde Aşınma Derecelerinin Alt ve Üst Çenedeki Diş Gruplarına Göre Dağılım

Dişler																
Üst Çene	n	1	2	2+	3-	3	3+	4	4+	5	5+	5++	6	7	Toplam	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3,28
C	8	0	0	0	0	4	0	3	1	0	0	0	0	0	8	13,11
P ¹	13	0	0	2	0	3	0	2	2	0	2	2	0	0	13	21,31
P ²	12	0	0	0	0	4	0	1	2	0	3	2	0	0	12	19,67
M ¹	9	0	0	0	0	0	0	5	0	1	2	1	0	0	9	14,75
M ²	11	0	0	0	2	1	2	5	0	1	0	0	0	0	11	18,04
M ³	6	0	2	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	6	9,84
Toplam	61	0	2	2	3	14	2	18	6	2	7	5	0	0	61	100
Alt Çene																
I ₁	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	3,7
I ₂	3	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	3	5,56
C	6	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	6	11,11
P ₁	6	0	0	1	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	6	11,11
P ₂	5	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	5	9,26
M ₁	11	0	0	2	0	1	0	3	1	1	2	1	0	0	11	20,37
M ₂	12	0	2	0	1	0	4	3	0	1	1	0	0	0	12	22,22
M ₃	9	0	1	2	2	0	1	0	0	3	0	0	0	0	9	16,67
Toplam	54	0	3	6	3	6	5	15	3	8	4	1	0	0	54	100
Genel	115	0	5	8	6	20	7	33	9	10	11	6	0	0	115	100

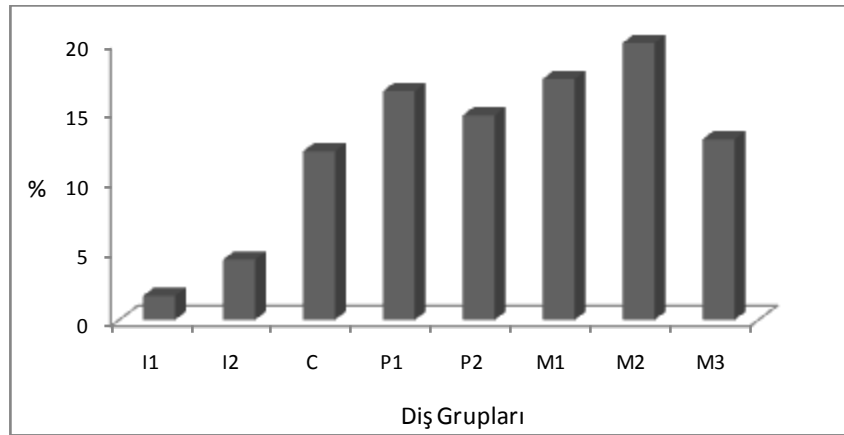


Grafik 4: Erkeklerde Aşınma Derecelerinin Alt ve Üst Çenedeki Diş Gruplarına Göre Dağılımı

Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubunun ikinci büyük azılar (% 20) olduğu görülüyor. Bunu sırasıyla birinci büyük azılar (% 17,4), birinci küçük azılar (% 16,52), ikinci küçük azılar (% 14,78), üçüncü büyük azılar (% 13,04), köpek dişi (% 12,17), ikinci kesiciler (% 4,35) ve birinci kesiciler (% 1,74) izlemektedir (Tablo 12 ve Grafik 5). Bu grupta en fazla aşınma derecesi 4 düzeyinde (% 28,7) olup, bunu 3 düzeyinde (% 17,4), 5+ düzeyinde (% 9,57), 5 düzeyinde (% 8,7), 4+ düzeyinde (% 7,83), 2+ düzeyinde (% 6,96), 3+ düzeyinde (% 6,09), 5++ ve 3- düzeyinde (% 5,22), 2 düzeyinde (% 4,35) dereceleri takip etmektedir. Görüldüğü gibi erkeklerde aşınmalar orta düzeydedir.

Tablo 12: Erkeklerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (alt çene+ üst çene)

DİŞLER																
ÜST+ALT ÇENE	n	1	2	2+	3-	3	3+	4	4+	5	5+	5++	6	7	Toplam	%
I1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1,74
I2	5	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	5	4,35
C	14	0	0	0	0	6	0	7	1	0	0	0	0	0	14	12,17
P1	19	0	0	3	0	5	0	5	2	0	2	2	0	0	19	16,52
P2	17	0	0	1	0	5	0	1	3	1	4	2	0	0	17	14,78
M1	20	0	0	2	0	1	0	8	1	2	4	2	0	0	20	17,4
M2	23	0	2	0	3	1	6	8	0	2	1	0	0	0	23	20
M3	15	0	3	2	3	1	1	1	1	3	0	0	0	0	15	13,04
TOPLAM	115	0	5	8	6	20	7	33	9	10	11	6	0	0	115	100



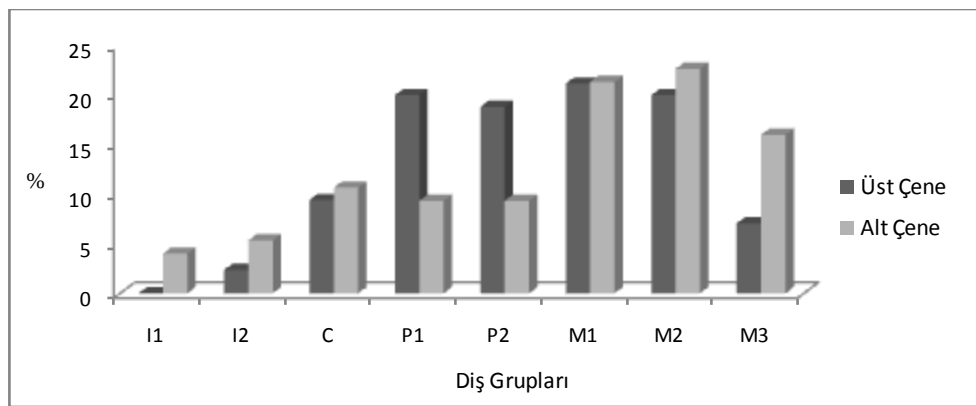
Grafik 5: Erkeklerde Diş Aşınmasının Dağılımı (alt çene+ üst çene)

3.3.1.4. Kadın ve Erkeklerde Görülen Diş Aşınmasının Birlikte Ele Alınması ve Karşılaştırılması

İncelenen toplumda kadın ve erkek bireylerin bir arada değerlendirilmesi sonucunda toplam incelenen 160 dişten (% 98,75) 158 inde aşınma (% 98,8) oranında oldukça yüksek bir aşınma saptanmıştır. İncelenen dişlerin büyük çoğunluğu aşınmaya maruz kalırken, sadece 2 diş aşınma belirtisi göstermemektedir. Genel olarak bu oluşum üst dişlerde (% 98,8) ve alt dişlerde (% 98,7) hemen hemen aynı oranda görülmüştür. Üst çenede aşınmadan en fazla etkilenen diş birinci büyük azı dişi iken (% 21,2) buna çok yakın değerlerde ve eşit değerlerle ikinci büyük azı dişleri ve birinci küçük azı dişleri (% 20) ayrıca yine yakın değerlerde olan ikinci küçük azı dişi (% 18,8) izlemektedir. Alt çenede ise bu lezyondan etkilenen diş grubu ikinci büyük azı dişi (% 22,7), bunu ise yine çok yakın değerlerle birinci büyük azı dişler (% 21,3) ve üçüncü büyük azı dişleri (% 16) takip etmektedir. Her iki çenede de en az etkilenen diş grubu birinci kesici dişleridir. Aşınma derecelerine bakılırsa, üst çene dişlerinde 4 (% 24) ve alt çene dişlerinde (% 28) oranında en yoğun karşılaşılan aşınma derecesi 4 olarak saptanmıştır (Tablo 13 ve Grafik 6).

Tablo13: Kadın ve Erkek Bireylerde Aşınma Derecelerinin Alt ve Üst Çenedeki Diş Gruplarına Göre Dağılım (kadın+erkek)

Dişler																	
Üst Çene	n	1	2	2+	3-	3	3+	4	4+	5	5+	5++	6	7	Toplam	%	
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
I ²	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2,35	
C	8	0	0	0	0	4	0	3	1	0	0	0	0	0	8	9,41	
p ¹	18	0	0	4	0	3	0	2	4	0	2	2	0	0	17	20	
p ²	16	0	0	1	0	5	0	1	4	0	3	2	0	0	16	18,8	
M ¹	18	0	0	0	0	0	4	6	0	5	2	1	0	0	18	21,2	
M ²	17	0	0	1	4	3	2	6	0	1	0	0	0	0	17	20	
M ³	6	0	2	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	6	7,06	
Toplam	85	0	2	6	5	17	6	20	10	6	7	5	0	0	84	98,8	
Alt Çene																	
I ₁	3	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3	4	
I ₂	4	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	4	5,33	
C	8	0	0	0	0	3	0	5	0	0	0	0	0	0	8	10,7	
P ₁	7	0	0	1	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	7	9,33	
P ₂	7	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	7	9,33	
M ₁	16	0	0	2	1	2	0	5	1	1	2	2	0	0	16	21,3	
M ₂	17	0	4	0	4	0	4	3	0	1	1	0	0	0	17	22,7	
M ₃	13	0	2	3	3	0	1	0	0	3	0	0	0	0	12	16	
Toplam	75	0	7	7	8	8	5	21	3	8	4	3	0	0	74	98,7	
Genel	160	0	9	13	13	25	11	41	13	14	11	8	0	0	158	98,8	

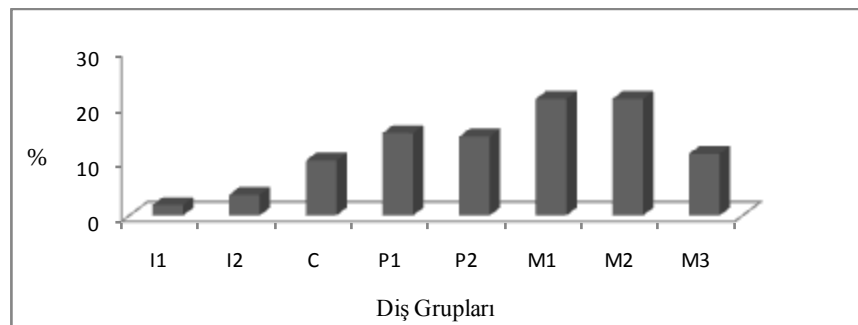


Grafik 6: Kadın ve Erkek Bireylerde Aşınma Derecelerinin Alt ve Üst Çenedeki Diş Gruplarına Göre Dağılım (kadın+erkek)

Üst çene ve alt çene birlikte değerlendirildiğinde bu lezyondan en fazla etkilenen diş grubunun aynı oranda oran da olan birinci ve ikinci büyük azı (% 21,25) dişleri olduğu görülmektedir. Bunu sırası ile birinci küçük azı dişi (% 15), ikinci küçük azı dişi (% 14,38), üçüncü büyük azı dişi (% 11,25), köpek dişi (% 10), ikinci kesiciler (% 3,75) ve birinci kesiciler (% 1,87) izlemektedir (Tablo 14 ve Grafik 7). Genel anlamı ile aşınma büyük ve küçük azı dişlerinde yoğunlaşmıştır. Toplumda bu oluşumdan en az etkilenen diş grubu kesici dişlerdir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta kesici diş sayısının az olmasıdır. Bunun yanı sıra aşınma da en yüksek değeri veren dişler büyük azılar incelenen diş sayısı yönünden diğer diş gruplarından daha fazladır. Değerlendirme yapılırken bütün bu faktörlerin bir göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

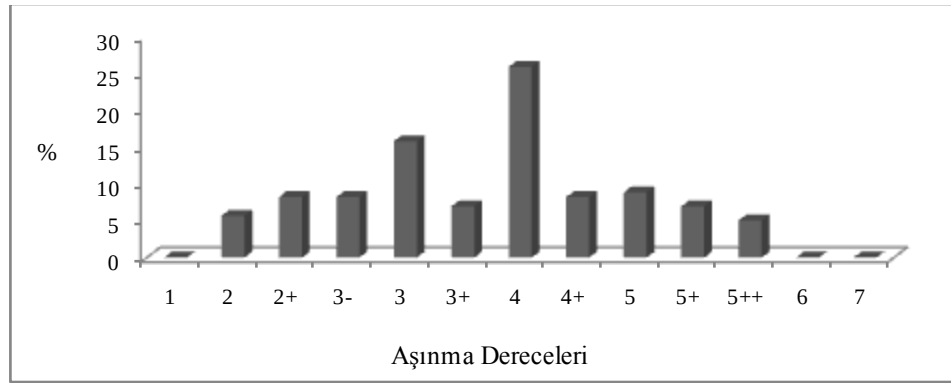
Tablo 14: Kadın ve Erkek Bireylerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (kadın+erkek) (alt çene+ üst çene)

Dişler																
ÜST+ALT ÇENE	n	1	2	2+	3-	3	3+	4	4+	5	5+	5++	6	7	Toplam	%
I1	3	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3	1,87
I2	6	0	0	0	0	1	0	4	1	0	0	0	0	0	6	3,75
C	16	0	0	0	0	7	0	8	1	0	0	0	0	0	16	10
P1	25	0	0	5	0	5	0	6	4	0	2	2	0	0	24	15
P2	23	0	1	2	0	6	0	1	5	1	4	3	0	0	23	14,38
M1	34	0	0	2	1	2	4	11	1	6	4	3	0	0	34	21,25
M2	34	0	4	1	8	3	6	9	0	2	1	0	0	0	34	21,25
M3	19	0	4	3	4	1	1	1	1	3	0	0	0	0	18	11,25
TOPLAM	160	0	9	13	13	25	11	41	13	14	11	8	0	0	158	98,75



Grafik 7: Kadın ve Erkeklerde Diş Aşınmasının Dağılımı (alt çene+ üst çene)

Kadın ve erkek dişlerinin birlikte değerlendirildiği bu grupta dişler aşınma dereceleri yönünden ele alındığında en fazla aşınma 4 düzeyinde (% 25,95) aşınma meydana geldiği görülmektedir. Bunu sırası ile 3 (% 15,82), 5 (% 8,86), eşit değerde 2+, 3-, 4+ olan (% 8,22), 5+, 3+ (% 6,96), 2 (% 5,69), 5++ (% 5,06) dereceleri izlemektedir (Grafik 8).



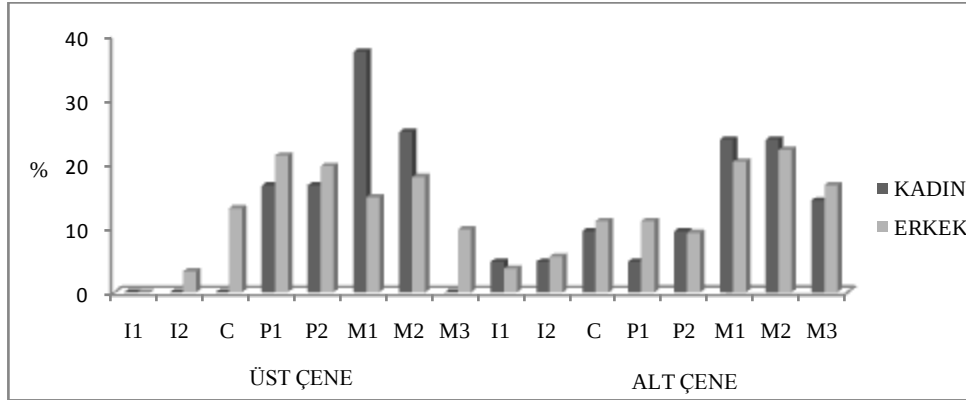
Grafik 8: Kadın ve Erkeklerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (kadın+erkek) (alt çene+ üst çene)

Tokat (Niksar) topluluğunda kadınlarda ve erkeklerde gerek üst dişlerde gerekse alt dişlerde saptanan aşınma oranları değerlendirildiğinde, erkeklerin kadınlardan biraz fazla etkilendiği ama birbirine yakın değerler verdiği görülmektedir. Erkeklerde aşınma yüzdesi kadınlara göre 4,14'lik bir farkla biraz daha yüksektir. Üst çenede bu fark 4,17, iken alt çenede 4,76'dır (Tablo 15 ve Grafik 9). Kadınlarda üst çene ve alt çenede bu lezyondan en çok etkilenen diş grupları birinci ve ikinci büyük azı dişleridir. Erkeklerde ise üst çenede birinci küçük azı dişi, alt çenede ise ikinci büyük azı dişi bunu birinci büyük azı dişi izlemektedir. Kadın ve erkekler aşınma dereceleri açısından karşılaştırıldığında, kadınlarda en fazla 4 (% 18,6) bir aşınmaya rastlanırken, erkeklerde de 4 düzeyinde (% 28,7) olduğu tespit edilmiştir (Grafik 10). Kadınlarda ve erkeklerde aşınma yoğunluğu orta derecelerdir.

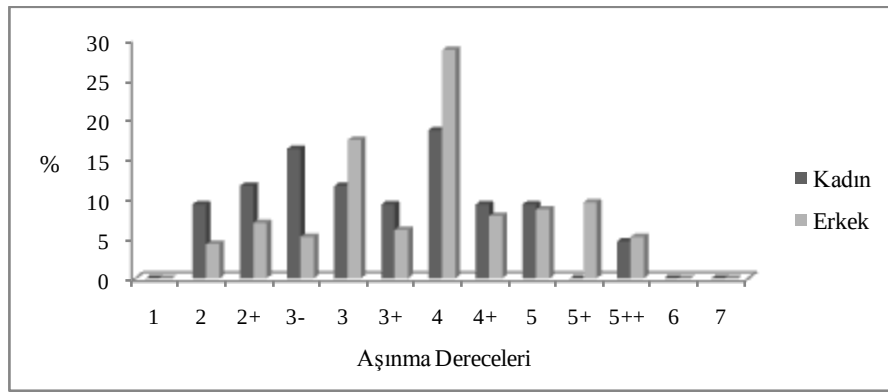
Tablo 15: Kadın ve Erkeklerde Diş Aşınmasının Dağılımı

Dişler	KADIN			ERKEK		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	2	2	3,28
C	0	0	0	8	8	13,1
P ¹	5	4	16,67	13	13	21,31
P ²	4	4	16,67	12	12	19,67
M ¹	9	9	37,5	9	9	14,8
M ²	6	6	25	11	11	18
M ³	0	0	0	6	6	9,84
Toplam	24	23	95,83	61	61	100
Alt Çene						
I ₁	1	1	4,76	2	2	3,7
I ₂	1	1	4,76	3	3	5,56
C	2	2	9,52	6	6	11,11
P ₁	1	1	4,76	6	6	11,11
P ₂	2	2	9,52	5	5	9,26
M ₁	5	5	23,81	11	11	20,37
M ₂	5	5	23,81	12	12	22,22
M ₃	4	3	14,3	9	9	16,67
Toplam	21	20	95,24	54	54	100
Genel	45	43	95,56	115	115	100
Kadın- Erkek	X ² : 5,176		Df:1	P= 0,023<0,05		

Tokat (Niksar) toplumunda cinsiyetler arasında diş aşınması yönünden farkın önemli olduğu uygulanan X² testinde görülmüştür (X²: 5,176; P= 0,023<0,05). Yani cinsiyetler arası diş aşınması açısından fark vardır. Erkeklerde diş aşınması kadınlara göre daha fazladır.



Grafik 9: Kadın ve Erkeklerde Üst Çenede ve Alt Çenede Diş Aşınmasının Dağılımı



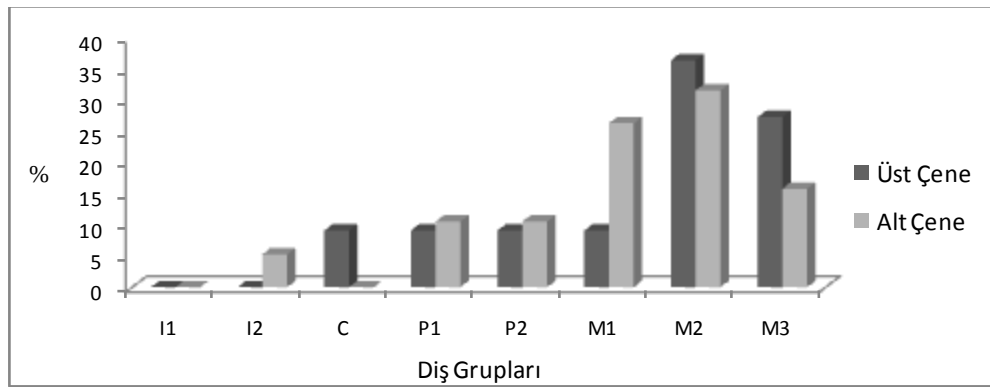
Grafik 10: Kadın ve Erkeklerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (alt çene+üst çene)

3.3.1.5. Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Görülen Diş Aşınması

Tokat (Niksar) topluluğunda cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireylere ait incelenen toplam 30 diştten 30'unda % 100 oranında aşınma saptanmıştır. Üst çenede (% 36,4) ve alt çenede (% 31,6) en fazla aşınan diş grubu ikinci büyük azı dişidir. (Tablo 16 ve Grafik 11). Cinsiyeti bilinmeyen erişkinlerde üst çene dişlerinde en fazla görülen aşınma derecesi 3+, 3 ve 5 düzeyinde, alt çenede ise en fazla aşınma derecesi 2+ ve 4 düzeyindedir.

Tablo 16: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Aşınma Derecelerinin Alt ve Üst Çenedeki Diş Gruplarına Göre Dağılım

Dişler																
Üst Çene	n	1	2	2+	3-	3	3+	4	4+	5	5+	5++	6	7	Toplam	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	9,09
P ¹	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	9,09
P ²	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	9,09
M ¹	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	9,09
M ²	4	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	4	36,4
M ³	3	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	27,3
Toplam	11	0	1	1	0	2	3	1	1	2	0	0	0	0	11	100
Alt Çene																
I ₁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ₂	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5,26
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P ₁	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10,5
P ₂	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10,5
M ₁	5	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	5	26,3
M ₂	6	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	6	31,6
M ₃	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	15,8
Toplam	19	0	2	6	1	1	1	3	2	1	2	0	0	0	19	100
Genel	30	0	3	7	1	3	4	4	3	3	2	0	0	0	30	100

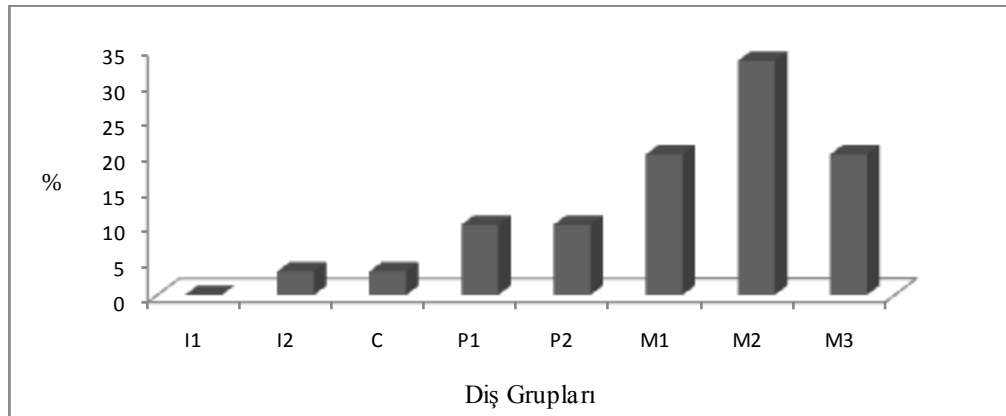


Grafik 11: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Aşınma Derecelerinin Alt ve Üst Çenedeki Diş Gruplarına Göre Dağılım

Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubunun ikinci büyük azılar (% 33,3) olduğu görülüyor. Bunu sırasıyla birinci ve üçüncü büyük azılar (% 20), birinci ve ikinci küçük azılar (% 10), köpek dişi ve ikinci kesiciler (% 3,33) izlemektedir (Tablo 17 ve Grafik 12). Bu grupta en fazla aşınma derecesi 2+ düzeyinde (% 23,33)' dir.

Tablo 17: Cinsiyeti Bilinmeyen Bireylerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (alt çene+ üst çene)

DİŞLER																
ÜST+ALT ÇENE	n	1	2	2+	3-	3	3+	4	4+	5	5+	5++	6	7	Toplam	%
I1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3,33
C	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3,33
P1	3	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	10
P2	3	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	10
M1	6	0	0	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	6	20
M2	10	0	2	1	1	2	2	1	0	1	0	0	0	0	10	33,3
M3	6	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	6	20
TOPLAM	30	0	3	7	1	3	4	4	3	3	2	0	0	0	30	100



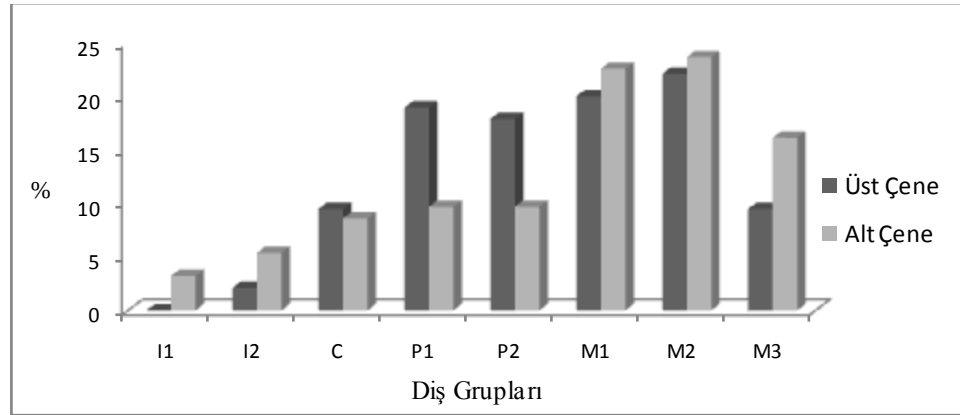
Grafik 12: Cinsiyeti Bilinmeyen Bireylerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (alt çene+ üst çene)

3.3.1.6. Erişkin Bireylerde Görülen Diş Aşınması

Tokat (Niksar) topluluğunda kadın, erkek ve cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireyler bir arada değerlendirildiğinde, incelenen 190 diştten 188’inde % 98,95 oranında çeşitli derecelerde aşınma saptanmıştır. Genel olarak bu oluşum üst dişlerde % 98,96 oranında görülürken, alt dişlerde hemen hemen aynı % 98,94 oranındadır. Üst çenede aşınmadan en fazla etkilenen diş grubu ikinci büyük azılar % 22,1 oranında olup, bunu sırasıyla birinci büyük azılar % 20, birinci küçük azılar % 18,9, ikinci küçük azılar % 17,9 takip etmektedir. Alt çenede ise bu lezyondan en fazla etkilenen diş grubu üst çenede olduğu gibi ikinci büyük azılar % 23,7 bunu sırasıyla birinci büyük azılar % 22,6 ve üçüncü büyük azılar % 16,1, aynı oranda olan birinci ve ikinci küçük azılar % 9,68 takip etmektedir. Toplumda en fazla karşılaşılan aşınma derecesi 4 düzeyindedir (Tablo 18 ve Grafik 13).

Tablo 18: Erişkin Bireylerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (kadın+erkek+cinsiyeti bilinmeyen bireyler)

Dişler																
Üst Çene	n	1	2	2+	3-	3	3+	4	4+	5	5+	5++	6	7	Toplam	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2,11
C	9	0	0	0	0	4	0	3	2	0	0	0	0	0	9	9,47
P ¹	19	0	0	4	0	3	0	2	4	1	2	2	0	0	18	18,9
P ²	17	0	0	1	0	5	0	1	4	1	3	2	0	0	17	17,9
M ¹	19	0	0	0	0	0	4	7	0	5	2	1	0	0	19	20
M ²	21	0	1	1	4	4	4	6	0	1	0	0	0	0	21	22,1
M ³	9	0	2	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	9	9,47
Toplam	96	0	3	7	5	19	9	21	11	8	7	5	0	0	95	98,96
Alt Çene																
I ₁	3	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3	3,23
I ₂	5	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	5	5,38
C	8	0	0	0	0	3	0	5	0	0	0	0	0	0	8	8,6
P ₁	9	0	0	3	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	9	9,68
P ₂	9	0	1	3	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	9	9,68
M ₁	21	0	0	3	1	2	1	6	2	1	3	2	0	0	21	22,6
M ₂	23	0	5	1	5	1	4	4	0	2	1	0	0	0	23	23,7
M ₃	16	0	3	3	3	0	1	0	1	3	1	0	0	0	15	16,1
Toplam	94	0	9	13	9	9	6	24	5	9	6	3	0	0	93	98,94
Genel	190	0	12	20	14	28	15	45	16	17	13	8	0	0	188	98,95

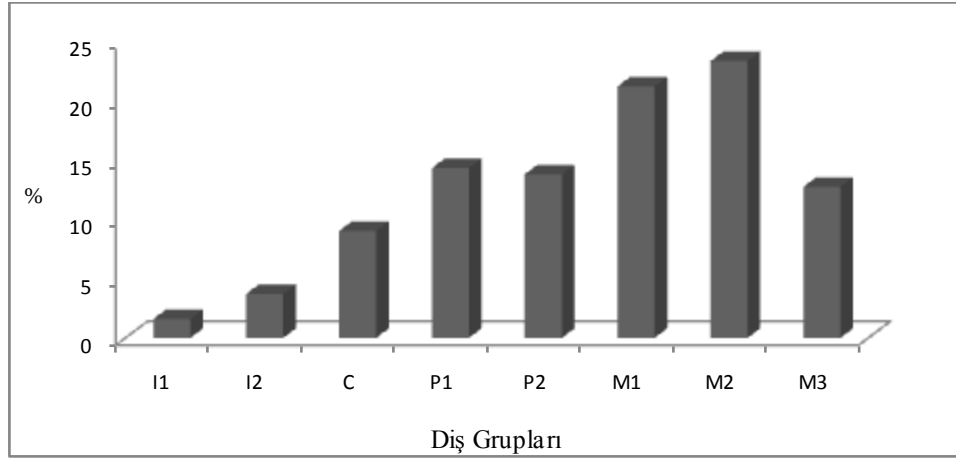


Grafik 13: Erişkin Bireylerde Diş Aşınmasının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı
(kadın+erkek+ cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireyler)

Üst ve alt çene birlikte değerlendirildiğinde bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubu ikinci büyük azı dişler % 23,4 olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla birinci büyük azılar % 21,3 i birinci küçük azılar % 14,4, ikinci küçük azılar % 13,8, üçüncü büyük azılar % 12,8, köpek dişleri % 9,04, ikinci kesiciler % 3,72 ve en az oranda etkilenen birinci kesici dişler % 1,6' dir (Tablo 19 ve Grafik 14). Genel olarak arka grup dişleri ön grup dişlerine oranla bu oluşumdan daha fazla etkilenmiştir.

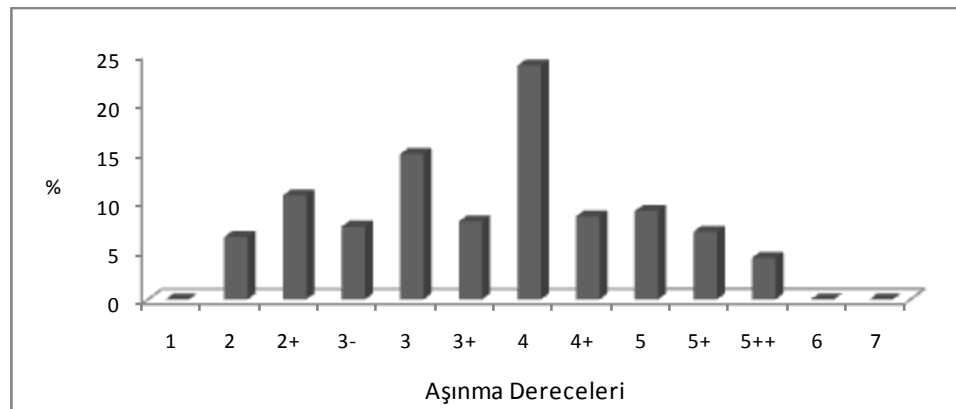
Tablo 19: Erişkin Bireylerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı
(kadın+erkek+cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireyler) (üst çene+alt çene)

DİŞLER																
ÜST+ALT ÇENE	n	1	2	2+	3-	3	3+	4	4+	5	5+	5++	6	7	Toplam	%
I1	3	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3	1,6
I2	7	0	0	0	0	1	0	5	1	0	0	0	0	0	7	3,72
C	17	0	0	0	0	7	0	8	2	0	0	0	0	0	17	9,04
P1	28	0	0	7	0	5	0	6	4	1	2	2	0	0	27	14,4
P2	26	0	1	4	0	6	0	1	5	2	4	3	0	0	26	13,8
M1	40	0	0	3	1	2	5	13	2	6	5	3	0	0	40	21,3
M2	44	0	6	2	9	5	8	10	0	3	1	0	0	0	44	23,4
M3	25	0	5	4	4	2	2	1	2	3	1	0	0	0	24	12,8
TOPLAM	190	0	12	20	14	28	15	45	16	17	13	8	0	0	188	98,9



Grafik 14: Erişkin Bireylerde Diş Aşınmasının Dağılımı (üst çene+alt çene)

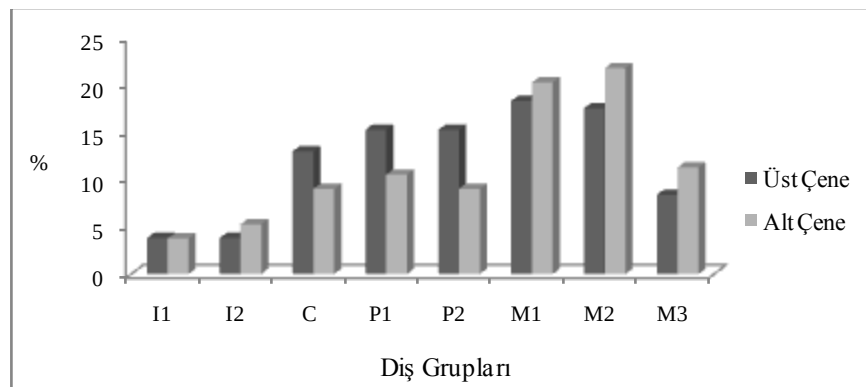
Kadın, erkek ve cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireylerin birlikte ele alındığı bu grupta aşınma dereceleri yönünden incelendiğinde Tokat (Niksar) topluluğunda, erişkin birey dişlerinde en fazla 4 derecesinde (% 23,94). Bunu sırasıyla 3 derecesinde (% 14,89), 2+ derecesinde (% 10,64), 5 derecesinde (% 9,04), 4+ derecesinde (% 8,51), 3+ derecesinde (% 7,98), 3- derecesinde (% 7,45), 5+ derecesinde (% 6,91), 2 derecesinde (% 6,38) ve 5++ derecesinde (% 4,26) oranlarında görülmüştür (Grafik 15).



Grafik 15: Erişkin Bireylerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (kadın+erkek+cinsiyeti bilinmeyen bireyler) (alt çene+ üst çene)

3.3.1.7. Topluluğun Genelinde Daimi Dişlerde Görülen Diş Aşınması

Tokat (Niksar) topluluğunda kadın, erkek ve çocuklara ait daimi dişlerle, cinsiyeti belirlenemeyen ve izole daimi dişleri bir arada değerlendirildiğinde, toplam 267 dişten 246'sında % 92,13 oranında aşınma görülmüştür. Buna göre popülasyonumuzdaki tüm daimi dişlerin incelenmesi sonucunda elde ettiğimiz verilere göre, üst dişlerde (% 95,42) aşınma alt dişlerde ise (% 90,98) oranında aşınma tespit edilmiştir. Üst dişler alt dişlere göre % 4,44 oranında daha fazla aşınma göstermiştir. Bu lezyondan en fazla etkilenen diş grubu üst dişlerde (% 18,32) oranında birinci büyük azı dişleri, alt dişlerde ise (% 21,8) oranında ikinci büyük azı dişleridir. Bunu üst çenede ikinci büyük azı dişi (% 17,56), alt çenede ise (% 20,3) oranında birinci büyük azı dişi izlemektedir. Yani alt ve üst büyük azı dişlerinde aşınma oranları bir birlerinin tersidir. Üst çenede yüksek aşınma gösteren sırası ile iki diş grubu M1-M2, alt çenede ise M2-M1 şeklindedir. Bu grupta üst çenede (% 21,6) ve alt çenede (% 26,45) rastlanan en yoğun diş aşınma derecesi 4'tür (Tablo 20 ve Grafik 16).



Grafik 16: Daimi Dişlerde Görülen Aşınmanın Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

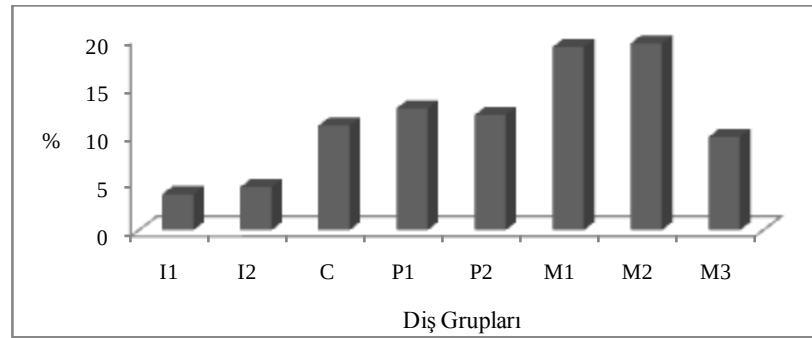
Tablo 20: Daimi Dişlerde Görülen Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı

Dişer																
Üst Çene	n	1	2	2+	3-	3	3+	4	4+	5	5+	5++	6	7	Toplam	%
I ¹	6	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0	5	3,81
I ²	5	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	5	3,81
C	18	0	3	0	0	5	0	6	3	0	0	0	0	0	17	12,98
P ¹	21	0	1	4	0	3	0	2	4	1	2	3	0	0	20	15,27
P ²	20	0	2	2	0	5	0	1	4	1	3	2	0	0	20	15,27
M ¹	24	0	1	0	1	0	4	7	0	6	3	2	0	0	24	18,32
M ²	24	0	1	1	4	4	4	7	1	1	0	0	0	0	23	17,56
M ³	13	0	2	2	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	11	8,4
Toplam	131	0	11	9	6	23	9	27	13	12	8	7	0	0	125	95,42
Alt Çene																
I ₁	6	0	1	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	5	3,76
I ₂	7	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	7	5,27
C	15	0	0	0	0	4	0	7	1	0	0	0	0	0	12	9,02
P ₁	16	0	0	3	0	2	0	5	2	1	0	0	0	1	14	10,53
P ₂	13	0	1	3	0	1	0	1	1	3	1	1	0	0	12	9,02
M ₁	29	0	2	3	2	2	2	6	3	1	3	3	0	0	27	20,3
M ₂	31	0	6	1	6	1	4	5	0	4	1	1	0	0	29	21,8
M ₃	16	0	3	3	3	0	1	0	1	3	1	0	0	0	15	11,28
Toplam	133	0	13	13	11	10	7	32	9	14	6	5	0	1	121	90,98
Genel	267	0	24	22	17	33	16	59	22	26	14	12	0	1	246	92,13

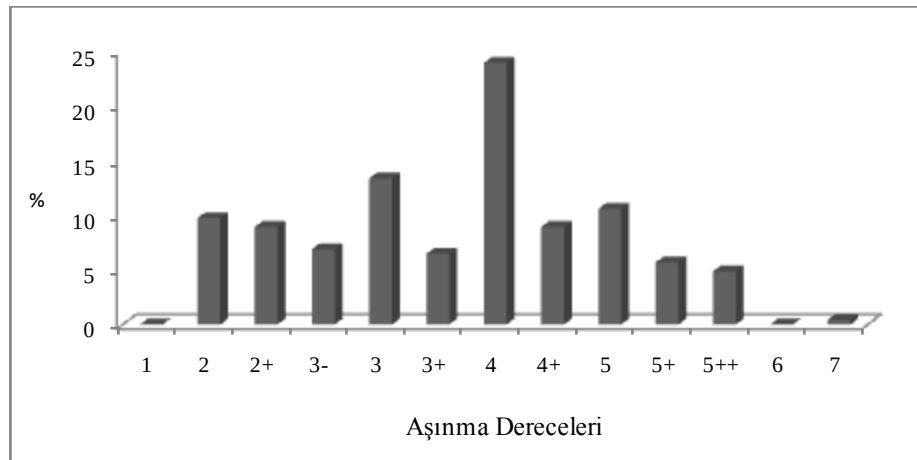
Alt çene ve üst çeneye ait dişler birlikte değerlendirildiğinde, bu oluşumdan etkilenen en fazla etkilenen diş grubunun ikinci büyük azı dişler (% 19,48) olduğu görülmüştür. Bunu sırası ile birinci büyük azılar (% 19,1), birinci küçük azılar (% 12,7), ikinci küçük azılar (% 12), köpek dişler (% 10,9), üçüncü büyük azılar (% 9,73), ikinci kesiciler (% 4,49), birinci kesiciler (% 3,75) izlemektedir (Tablo 21 ve Grafik 17). Bu oluşumdan en az etkilenen diş grubu ön kesici dişleridir. Diş aşınma dereceleri açısından ise popülasyondaki tüm daimi dişlerin özellikle 4 derecede (% 24) yoğunlaştığı görülür. Bunu ise 3 (% 13,4), 5 (% 10,6), 2 (% 9,76), aynı oranda olan 2+ ve 4+ (% 8,94), 3- (% 6,91), 3+ (% 6,5), 5+ (% 5,69), 5++ (% 4,88), 7 (% 0,41) dereceleri takip etmektedir (Grafik 18). Görülüyor ki, incelenen toplumdaki aşınma şiddeti orta derecelerdedir. Sadece bir birinci küçük azı dişinde 7 düzeyinde ileri derecede aşınma görülmüştür.

Tablo 21: Daimi Dişlerde Görülen Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (alt çene+ üst çene)

DİŞLER																	
ÜST+ALT ÇENE	n	1	2	2+	3-	3	3+	4	4+	5	5+	5++	6	7	Toplam	%	
I1	12	0	1	0	0	2	0	3	0	4	0	0	0	0	10	3,75	
I2	12	0	1	0	0	2	0	8	1	0	0	0	0	0	12	4,49	
C	33	0	3	0	0	9	0	13	4	0	0	0	0	0	29	10,9	
P1	37	0	1	7	0	5	0	7	6	2	2	3	0	1	34	12,7	
P2	33	0	3	5	0	6	0	2	5	4	4	3	0	0	32	12	
M1	53	0	3	3	3	2	6	13	3	7	6	5	0	0	51	19,1	
M2	55	0	7	2	10	5	8	12	1	5	1	1	0	0	52	19,48	
M3	29	0	5	5	4	2	2	1	2	4	1	0	0	0	26	9,73	
TOPLAM	267	0	24	22	17	33	16	59	22	26	14	12	0	1	246	93,18	

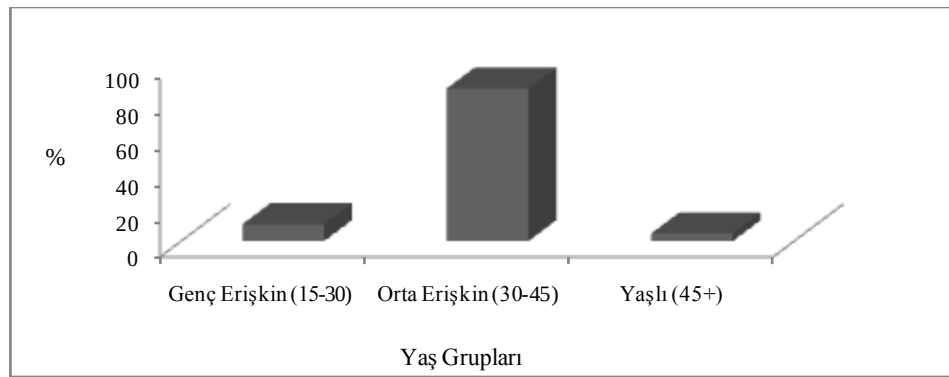


Grafik 17: Daimi Dişlerde Görülen Diş Aşınmasının Dağılımı (alt çene+ üst çene)



Grafik 18: Toplum Geneline Daimi Dişlerin Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (alt çene+ üst çene) (kadın+ erkek+ çocuk+ cinsiyeti bilinmiyor+ izole)

Tokat (Niksar) topluluğunda 31 kadın çenesi, 32 erkek çenesi ve 25 cinsiyeti bilinmeyen erişkin çene ve çene parçasında aşınma gösteren 188 diştten 18'i (% 9,57) Genç Erişkin (15-30 yaş), 162'si (% 86,2) Orta Erişkin (30-45), 8'i (% 4,26) Yaşlı (45+) yaş gruplarına aittir (Grafik 19). Aşınma değerinin orta erişkin (30-45) yaş grubunda yüksek olmasının muhtemel nedeni, popülasyon genelindeki dişlerin bu yaş grubunda toplanmasıdır.



Grafik 19: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Bireylerde Aşınmanın Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

15-30 yaş grubunu oluşturan bireylerde üst çene ve alt çeneye ait dişler birlikte değerlendirildiğinde, arka grup dişleri ön grup dişlerinden daha fazla etkilenmiştir. Bu genç bireylerde aşınmaya en fazla maruz kalan diş birinci ve ikinci büyük azılar olup, en yoğun karşılaşılan aşınma derecesi 2+ (% 38,89)'dır (Tablo 22). Bu yaşlar arasındaki bireyler aşınmadan az ve orta derecelerde etkilenmiştir. En fazla aşınma derecesi 4 düzeyindedir.

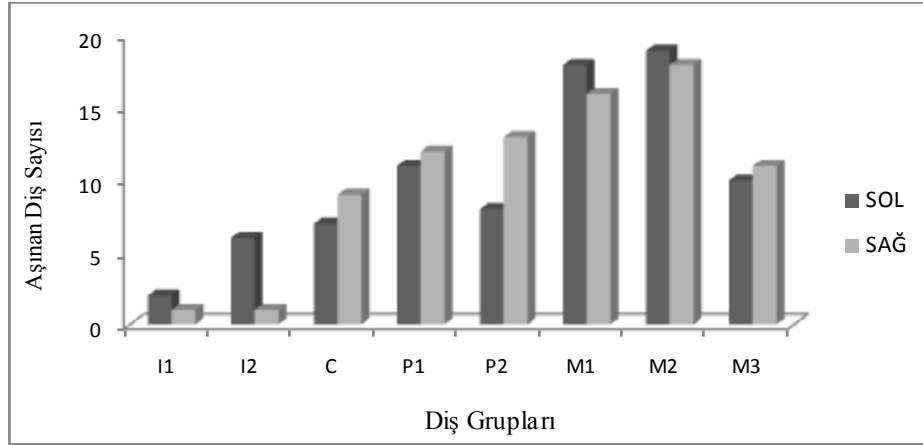
Tablo 22: 15-30 Yaş Grubu Arasındaki Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (üst çene+alt çene)

Dişler	Sol Sağ																	
Üst+Alt Çene	M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3	Toplam	%
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	16,67
2+	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	7	38,89
3-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5,56
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	16,67
3+	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	16,67
4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5,56
4+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam	0	4	4	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	2	18	100

30-45 arası yaş grubunu oluşturan bireylerde, üst çeneye ve alt çeneye ait dişler birlikte değerlendirildiğinde, sol ve sağ grupta aşınan diş sayısı aynıdır. Bu bireylerde en fazla aşınma gösteren diş grubu ikinci ve birinci büyük azı dişleri olup, en yoğun karşılaşılan aşınma derecesi 4 (% 27,2) düzeyindedir. Bunu 3 düzeyi (% 15,4) ve 5 düzeyi (% 10,5) izlemiştir. Bu yaş grubu arasındaki bireyler aşınmadan çoğunlukla orta düzeyde etkilenirken diğer aşınma düzeyleri de görülmektedir (Tablo 23 ve Grafik 20).

Tablo 23: 30-45 Yaş Grubu Arasındaki Bireylerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı (alt çene+üst çene)

DİŞLER									SOL									SAĞ							GENEL	
Üst+Alt Çene	M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3	Toplam	%								
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	9	5,56								
2+	3	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	0	13	8,02								
3-	2	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	13	8,02								
3	0	3	0	3	3	3	1	0	0	0	4	2	3	2	0	1	25	15,4								
3+	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	1	12	7,41								
4	0	5	6	0	2	4	5	1	0	1	4	3	1	6	5	1	44	27,2								
4+	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	2	12	7,41								
5	2	0	4	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	2	3	1	17	10,5								
5+	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	11	6,79								
5++	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	6	3,7								
Toplam	10	19	18	8	11	7	6	2	1	1	9	12	13	16	18	11	162	100								



Grafik 20: 30-45 Yaş Grubu Arasındaki Bireylerde Diş Aşınmasının Dağılımı (üst çene+alt çene)

45 yaş üzeri grubundaki bireylerde üst çene ve alt çene birlikte değerlendirildiğinde, bu yaş grubundan etkilenen diş grubu küçük azılar ve köpek dişleri olup, en fazla aşınma derecesi 4+ düzeyi (% 37,5), 5+ ve 5++ düzeyi (% 25)'dir (Tablo 24).

Tablo 24: 45 Yaş Üzeri Gruplardaki Bireylerde Diş Aşınmasının Aşınma Derecelerine Göre Dağılımı

Dişler									Sol									Sağ								
Üst+Alt Çene	M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3	Toplam	%								
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
2+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
3-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
3+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12,5								
4+	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	37,5								
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
5+	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	25								
5++	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	25								
Toplam	1	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	8	100								

3.3.2. Diş Çürüğü

3.3.2.1. Bebek ve Çocuklarda Görülen Diş Çürüğü

Tokat (Niksar) topluluğunda, bebek ve çocuklara ait 23 süt ve 10 daimi diş çürük açısından incelenmiştir. Buna göre popülasyon genelinde süt dişlerinde % 34,8 oranında, daimi dişlerde ise % 20 oranında çürük saptanmıştır (Tablo 25).

Tablo 25: Bebek ve Çocuklarda Süt ve Daimi Dişlerinde Diş Çürüğün Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

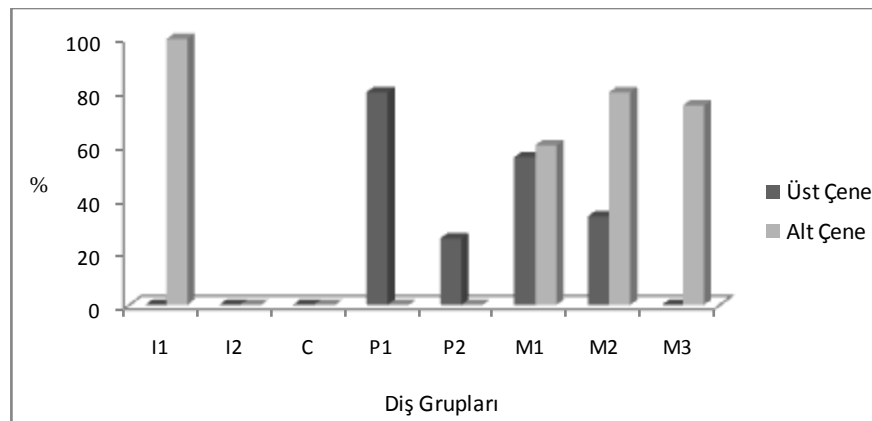
DİŞLER			
Üst Çene	B	G	%
Süt Dişi	14	5	35,7
Daimi Diş	5	2	40
Alt Çene			
Süt Dişi	9	3	33,33
Daimi Diş	5	0	0
Toplam Süt Diş	23	8	34,8
Toplam Daimi Diş	10	2	20

3.3.2.2. Kadınlarda Görülen Diş Çürüğü

Tokat (Niksar) topluluğunda, kadınlarda incelenen 45 dişten 23'ünde % 51,11 oranında çürük saptanmıştır. Kadınlarda üst dişlerde görülen çürük görülme yüzdesi (% 50), alt dişlerde görülen çürük yüzdesinden (% 52,38) daha düşüktür (Tablo 26 altta ve Grafik 21). Kadınlarda üst ve alt çene arasında çürük yönünden farkın önemsiz olduğu belirlenmiştir ($X^2: 0,25$; $P= 0,873 > 0,05$). Bununla birlikte üst çenede (% 80) oranında en fazla çürük görülen diş birinci küçük azı dişleridir. Alt çenede ise tek dişle temsil edilen (% 100) oranında en fazla çürük görülen diş birinci kesici dişleridir. Bunu (% 80) oranında ikinci büyük azı dişleri takip etmektedir. Kadınlarda üst çenede kesicilerde çürük yokken alt çenede birinci kesicilerde çürüğe rastlanmıştır.

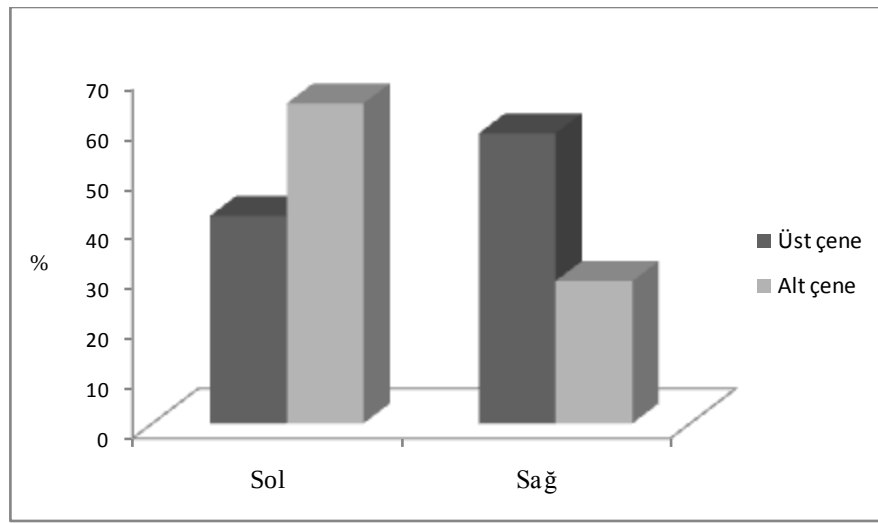
Tablo 26: Kadınlarda Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P ¹	3	2	66,7	2	2	100	5	4	80
P ²	1	0	0	3	1	33,33	4	1	25
M ¹	5	2	40	4	3	75	9	5	55,6
M ²	3	1	33,33	3	1	33,33	6	2	33,33
M ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM	12	5	41,7	12	7	58,3	24	12	50
Alt Çene									
I ₁	1	1	100	0	0	0	1	1	100
I ₂	1	0	0	0	0	0	1	0	0
C	1	0	0	1	0	0	2	0	0
P ₁	0	0	0	1	0	0	1	0	0
P ₂	1	0	0	1	0	0	2	0	0
M ₁	3	3	100	2	0	0	5	3	60
M ₂	4	3	75	1	1	100	5	4	80
M ₃	3	2	66,7	1	1	100	4	3	75
TOPLAM	14	9	64,3	7	2	28,57	21	11	52,38
GENEL	26	14	53,8	19	9	47,36	45	23	51,11



Grafik 21: Kadınlarda Diş Çürüklerinin Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Bu lezyon üst çenede sağ çene yarımını (% 58,3), alt çenede ise sol çene yarımını (% 64,3) daha fazla etkilemiştir (Grafik 22). Alt ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde, özellikle sol yarımın (% 53,8) bu oluşumdan daha fazla etkilendiği görülmüştür. Kadınlarda alt ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde sol ve sağ çene yarımaları arasındaki farkın önemsiz olduğu istatistiksel yöntemle saptanmıştır ($X^2: 0,184$; $P= 0,668 > 0,05$).

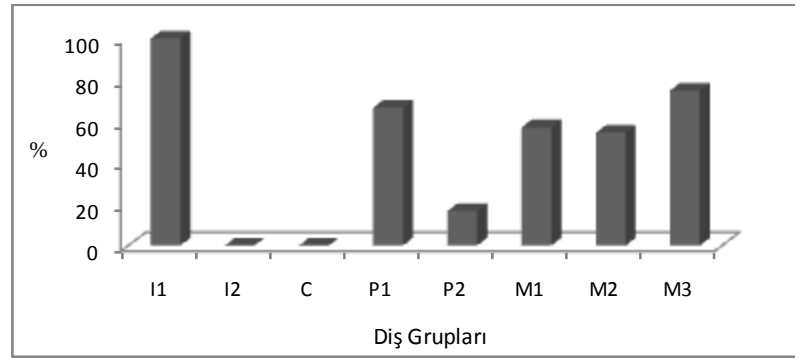


Grafik 22: Kadınlarda Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde kadınlarda bu lezyona en fazla birinci kesici dişte (% 100) rastlanması sadece bir dişle temsil edildiği için anlamlı bir sonuç yansıtmaz, bunu takip eden en yüksek aşınma üçüncü büyük azı dişi (% 75) rastlanırken, bunu sırasıyla birinci küçük azı dişi (% 66,7), birinci büyük azı dişi (% 57,1), (ikinci büyük azı dişi (% 54,5) izlemektedir (Tablo 27 ve Grafik 23).

Tablo 27: Kadınlarda Diş Çürüklerinin Dağılımı (alt çene+ üst çene)

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Altçene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	1	1	100	0	0	0	1	1	100
I2	1	0	0	0	0	0	1	0	0
C	1	0	0	1	0	0	2	0	0
P1	3	2	66,67	3	2	66,7	6	4	66,7
P2	2	0	0	4	1	25	6	1	16,7
M1	8	5	62,5	6	3	50	14	8	57,1
M2	7	4	57,14	4	2	50	11	6	54,5
M3	3	2	66,67	1	1	100	4	3	75
TOPLAM	26	14	53,85	19	9	47,4	45	23	51,1



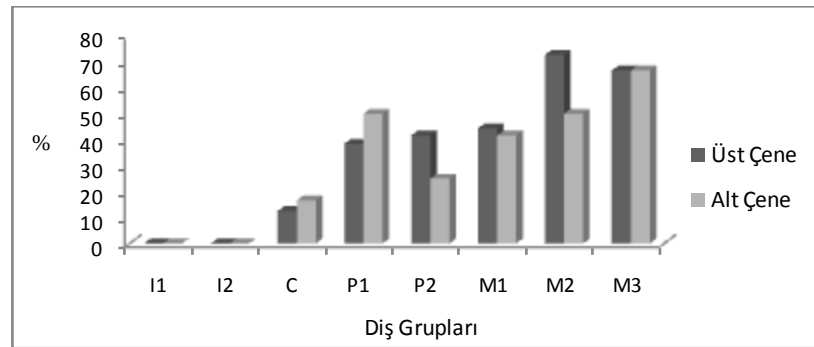
Grafik 23: Kadınlarda Diş Çürüklerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)

3.3.2.3. Erkeklerde Görülen Diş Çürüğü

Erkeklerde incelenen toplam 115 dişten 49'ünde (% 42,61) çürük görülmüştür. Üst ve alt çene dişleri çürük açısından karşılaştırıldığında, bu lezyondan üst dişlerin (% 44,26), alt dişlerin (% 40,74) oranla daha fazla etkilendiği görülmüştür (Tablo 28 ve Grafik 24). Erkeklerde üst çene ve alt çene dişleri arasında çürük yönünden farkın önemsiz olduğu belirlenmiştir (X^2 : 0,145; p = 0,703>0,05). Üst çene dişlerinde çürük en fazla ikinci büyük azı dişlerinde gözlenirken (% 72,73), alt çenede üçüncü büyük azılar (% 66,67) en fazla çürük yüzdesini vermektedir. Bunlar üst çenede üçüncü büyük azı dişi, alt çenede ise ikinci büyük azı dişleri izlemektedir. Erkeklerde birinci ve ikinci kesicilerde çürük lezyonu saptanmamıştır.

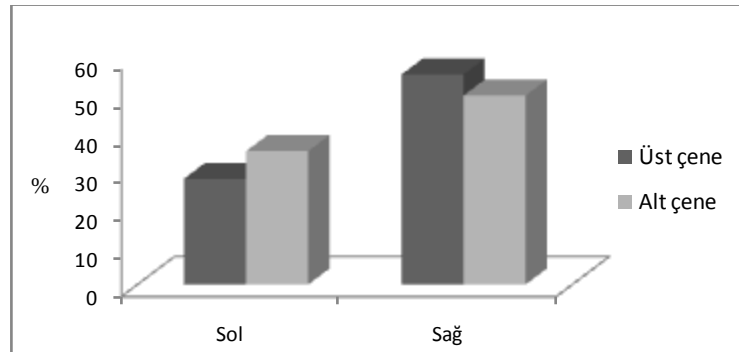
Tablo 28: Erkeklerde Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	2	0	0	0	0	0	2	0	0
C	4	0	0	4	1	25	8	1	12,5
P ¹	5	2	40	8	3	37,5	13	5	38,46
P ²	5	1	20	7	4	50	12	5	41,67
M ¹	4	1	33,33	5	3	60	9	4	44,44
M ²	4	2	50	7	6	85,71	11	8	72,73
M ³	1	1	100	5	3	60	6	4	66,67
TOPLAM	25	7	28	36	20	55,56	61	27	44,26
Alt Çene									
I ₁	1	0	0	1	0	0	2	0	0
I ₂	2	0	0	1	0	0	3	0	0
C	3	0	0	3	1	33,33	6	1	16,67
P ₁	5	2	40	1	1	100	6	3	50
P ₂	3	0	0	1	1	100	4	1	25
M ₁	7	2	28,57	5	3	60	12	5	41,67
M ₂	7	3	42,86	5	3	60	12	6	50
M ₃	6	5	83,33	3	1	33,33	9	6	66,67
TOPLAM	34	12	35,29	20	10	50	54	22	40,74
GENEL	59	19	32,2	56	30	55,36	115	49	42,61



Grafik 24: Erkeklerde Diş Çürüklerinin Alt Çene ve Üst Çeneye Göre Dağılımı

Üst çene ve alt çene ayrı ayrı değerlendirildiğinde, üst (% 55,6) ve alt çenenin (% 50) sağ yarımındaki dişlerin bu oluşuma daha fazla maruz kaldığı görülmüştür (Grafik 25).

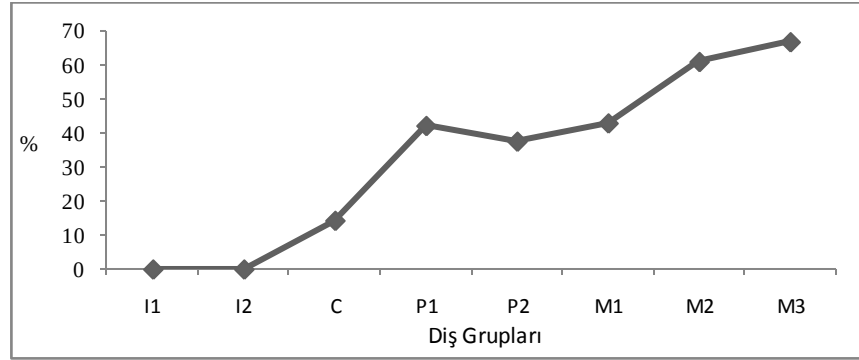


Grafik 25: Erkeklerde Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Alt ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde erkeklerde çürükten en fazla etkilenen diş grubu üçüncü büyük azı dişleri (% 66,67) olup, bunu sırası ile ikinci büyük azı dişleri (% 60,87), birinci büyük azı dişleri (% 42,86), birinci küçük azı dişleri (% 42,11) ve köpek dişleri (% 14,29) izlemektedir (Tablo 29 ve Grafik 26). Üst ve alt çene dişleri birlikte değerlendirildiğinde sol ve sağ çene yarımaları arasında diş çürüğü görülme yönünden farkın önemli olduğu uygulanan istatistiksel yöntemle saptanmıştır (X^2 : 5,364; $p= 0,021<0,05$).

Tablo 29: Erkeklerde Diş Çürüklerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	1	0	0	1	0	0	2	0	0
I2	4	0	0	1	0	0	5	0	0
C	7	0	0	7	2	28,57	14	2	14,29
P1	10	4	40	9	4	44,44	19	8	42,11
P2	8	1	12,5	8	5	62,5	16	6	37,5
M1	11	3	27,27	10	6	60	21	9	42,86
M2	11	5	45,45	12	9	83,33	23	14	60,87
M3	7	6	85,71	8	4	50	15	10	66,67
TOPLAM	59	19	32,2	56	30	55,36	115	49	42,61



Grafik 26: Erkeklerde Diş Çürüklerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)

3.3.2.4. Kadın ve Erkeklerde Görülen Diş Çürüğünün Birlikte Ele Alınması ve Karşılaştırılması

Tokat (Niksar) topluluğunda kadın ve erkek bireylere ait çeneler diş çürüğü açısından bir arada değerlendirildiğinde, bu lezyon da incelenen toplam 160 diştten 72'sinde % 45 oranında rastlanmıştır (Tablo 30).

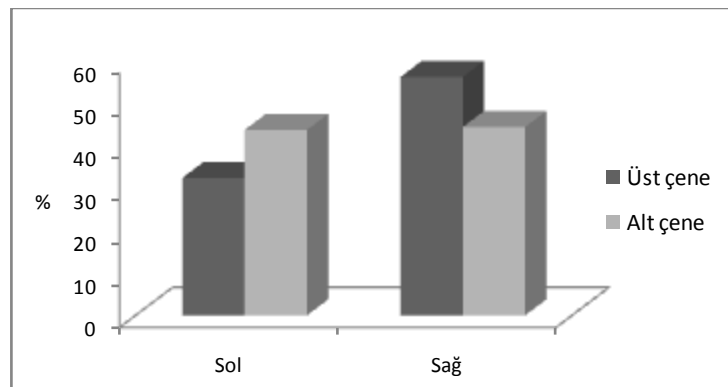
Tablo 30: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	2	0	0	0	0	0	2	0	0
C	4	0	0	4	1	25	8	1	12,5
P ¹	8	4	50	10	5	50	18	9	50
P ²	6	1	16,67	10	5	50	16	6	37,5
M ¹	9	3	33,33	9	6	66,67	18	9	50
M ²	7	3	42,86	10	7	70	17	10	58,82
M ³	1	1	100	5	3	60	6	4	66,67
TOPLAM	37	12	32,43	48	27	56,25	85	39	45,88
Alt Çene									
I ₁	2	1	50	1	0	0	3	1	33,33
I ₂	3	0	0	1	0	0	4	0	0
C	4	0	0	4	1	25	8	1	12,5
P ₁	5	2	40	2	1	50	7	3	42,86
P ₂	4	0	0	2	1	50	6	1	16,67
M ₁	10	5	50	7	3	42,86	17	8	47,06
M ₂	11	6	60	6	4	66,67	17	10	58,82
M ₃	9	7	70	4	2	50	13	9	69,23
TOPLAM	48	21	43,75	27	12	44,44	75	33	44
GENEL	85	33	38,82	75	39	52	160	72	45

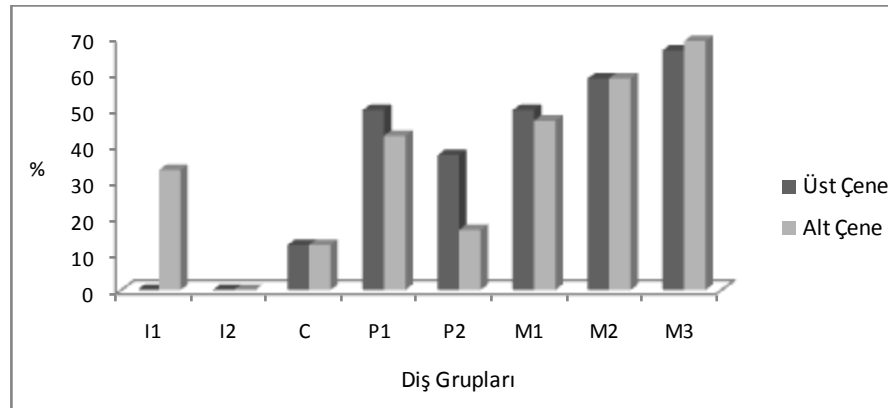
Üst çene ve alt çene diş grupları ayrı ayrı değerlendirildiğinde, kadın ve erkeklerde çürük görülme yüzdesi üst dişlerde (% 45,88) alt dişlerde (% 44) oranında birbirine yakın değerler vermektedir. Kadın ve erkek bireylerin birlikte değerlendirilmesi sonucunda, hem üst çenede (% 66,67) hem de alt çenede (% 69,23) en fazla çürük yüzdesini üçüncü büyük azı dişleri vermektedir ve her iki çene arasında yüzde farkı 2,56'dır. Bunu üst çenede ikinci büyük azı dişleri (% 58,82), alt çenede aynı şekilde ikinci büyük azı dişleri (% 58,82) izlemektedir (Tablo 31 ve Grafik 27, 28).

Tablo 31: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Dişler	Üst Çene			Alt Çene		
	B	G	%	B	G	%
I1	0	0	0	3	1	33,33
I2	2	0	0	4	0	0
C	8	1	12,5	8	1	12,5
P1	18	9	50	7	3	42,86
P2	16	6	37,5	6	1	16,67
M1	18	9	50	17	8	47,06
M2	17	10	58,82	17	10	58,82
M3	6	4	66,67	13	9	69,23
TOPLAM	85	39	45,88	75	33	44

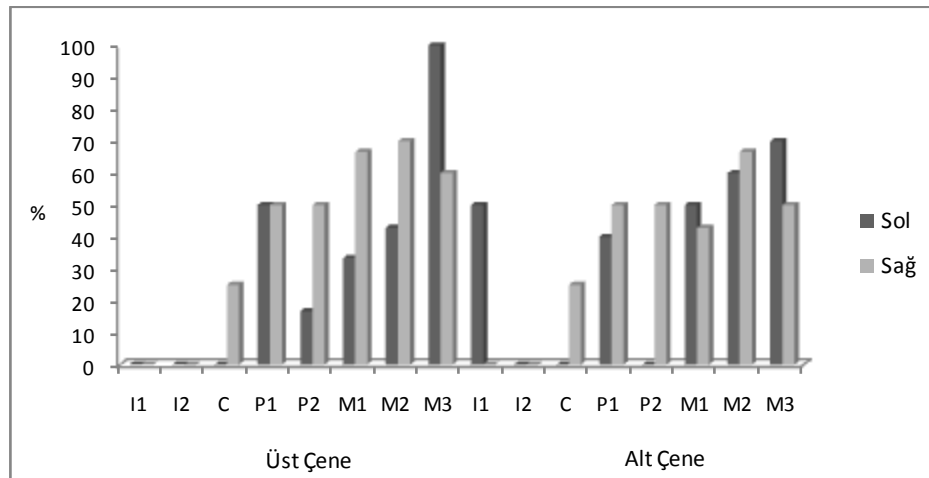


Grafik 27: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı



Grafik 28: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Diş Bazında Dağılımı

Diş çürükleri çene yarımaları açısından değerlendirildiğinde ise, sol çene yarımındaki dişler (% 38,82), sağ çene yarımındaki dişlerden (% 52) daha az etkilenmiştir (Grafik 29). Aradaki fark % 13,18 gibi yüksek bir değer vermektedir.

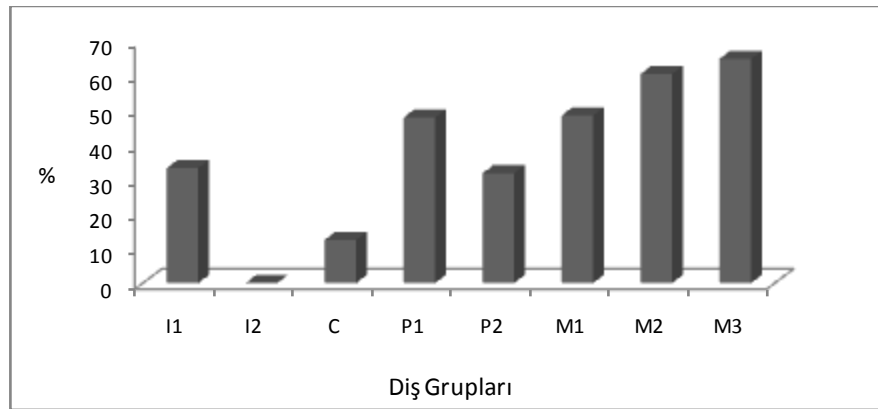


Grafik 29: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Üst çene ve alt çene birlikte değerlendirildiğinde, diş çürüğü yüzdesini en fazla veren diş grubu üçüncü büyük azı dişleridir (% 65). Bunu sırasıyla ikinci büyük azı dişleri (% 60,61), birinci büyük azı dişleri (% 48,57), birinci küçük azı dişleri (% 48), birinci ön kesiciler (% 33,33), ikinci küçük azı dişleri (% 31,82) ve köpek dişleri (% 12,5) izlemektedir. İkinci kesici dişlerde çürük gözlenmemiştir (Tablo 32 ve Grafik 30).

Tablo 32: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	2	1	50	1	0	0	3	1	33,33
I2	5	0	0	1	0	0	6	0	0
C	8	0	0	8	2	25	16	2	12,5
P1	13	6	46,15	12	6	50	25	12	48
P2	10	1	10	12	6	50	22	7	31,82
M1	19	8	42,11	16	9	56,28	35	17	48,57
M2	17	9	52,94	16	11	68,75	33	20	60,61
M3	11	8	72,73	9	5	55,56	20	13	65
TOPLAM	85	33	38,82	75	39	53,33	160	72	45

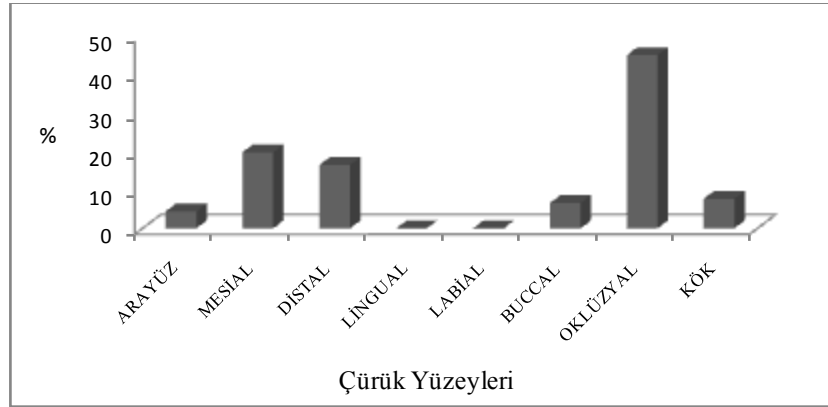


Grafik 30: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Diş Gruplarına Göre Dağılımı (alt+üst çene)

Tablo 33 ve Grafik 31 de görüldüğü gibi kadın ve erkek birey dişlerinde diş çürüğü görülme yüzeyleri incelendiğinde, özellikle çiğneme yüzeyleri (oklüzyal) çürükleri oldukça yüksek değerler vermiştir (% 45,05). Bunu sırasıyla mesial (% 19,8), distal (% 16,5), kök çürükleri (% 7,69), buccal (% 6,59), arayüz çürükleri (interproksimal) (% 4,4) izlemektedir. Oluşum yüzeyleri arasındaki farklılıklar büyük azı dişlerinin kompleks yapıları gereği, karmaşık tüberkül yapılarından dolayı bu bölgelerde besin artıkları daha çok birikir ve bu dişlerin çürük oluşumundan daha fazla etkilenmesine neden olur.

Tablo 33: Kadın ve Erkek Bireylerde Diş Çürüğü Görülme Yüzeyleri

Çürük Yüzeyleri	Üst Çene	Alt Çene	TOPLAM	%
ARA YÜZ	3	1	4	4,4
MESİAL	11	7	18	19,8
DİSTAL	10	5	15	16,5
LİNGUAL	0	0	0	0
LABİAL	0	0	0	0
BUCCAL	1	5	6	6,59
OKLÜZYAL	20	21	41	45,05
KÖK	5	2	7	7,69
GENEL	50	41	91	100



Grafik 31: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüğü Görülme Yüzeyleri

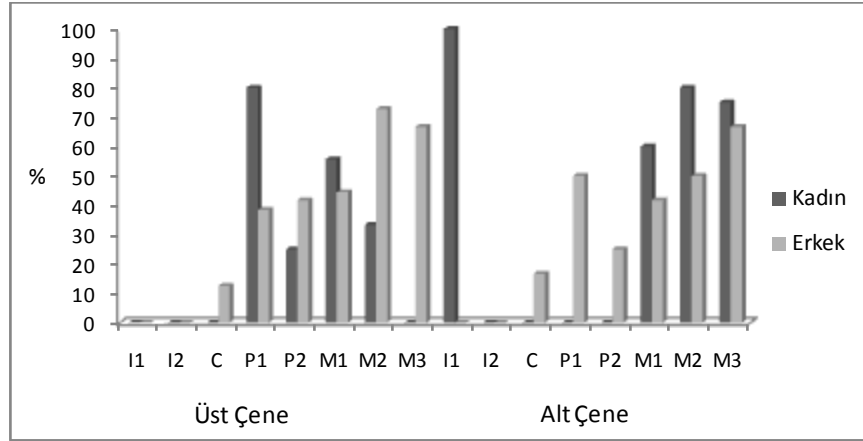
Tokat (Nıksar) topluluğunda diş çürüğü oldukça yüksek değerler vermiştir. Kadın ve erkekler karşılaştırıldığında, kadınlarda bu oluşum erkeklere göre daha fazla gözlenmiştir (Tablo 34). Cinsiyetler arası çürük görülme yüzde farkı 7,61'dir. Bunların yanı sıra Grafik 32'den görüleceği gibi, hem kadınlarda hem erkeklerde diş çürüğüne üst dişlerde daha fazla rastlanmakta ve özellikle çürükler büyük azı dişlerinde yoğunlaşmıştır.

Genel olarak bakıldığında Tokat (Nıksar) topluluğunda oluşturan erişkin bireylerde diş çürüğü yüzdesi, çok yüksek değerle karşımıza çıkmaktadır. Bu durum Tokat (Nıksar) topluluğunun beslenme sisteminin anlaşılmasında oldukça önemli veri kaynağıdır.

Tablo 34: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Dişler	KADIN			ERKEK		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	2	0	0
C	0	0	0	8	1	12,5
P ¹	5	4	80	13	5	38,46
P ²	4	1	25	12	5	41,67
M ¹	9	5	55,6	9	4	44,44
M ²	6	2	33,33	11	8	72,73
M ³	0	0	0	6	4	66,67
TOPLAM	24	12	50	61	27	44,26
Alt Çene	B	G	%	B	G	%
I ₁	1	1	100	2	0	0
I ₂	1	0	0	3	0	0
C	2	0	0	6	1	16,67
P ₁	1	0	0	6	3	50
P ₂	2	0	0	4	1	25
M ₁	5	3	60	12	5	41,67
M ₂	5	4	80	12	6	50
M ₃	4	3	75	9	6	66,67
TOPLAM	21	11	52,38	54	22	40,74
GENEL	45	23	51,11	115	49	42,61
Kadın-Erkek X ² : 0,945 Df: 1 P= 0,331>0,05						

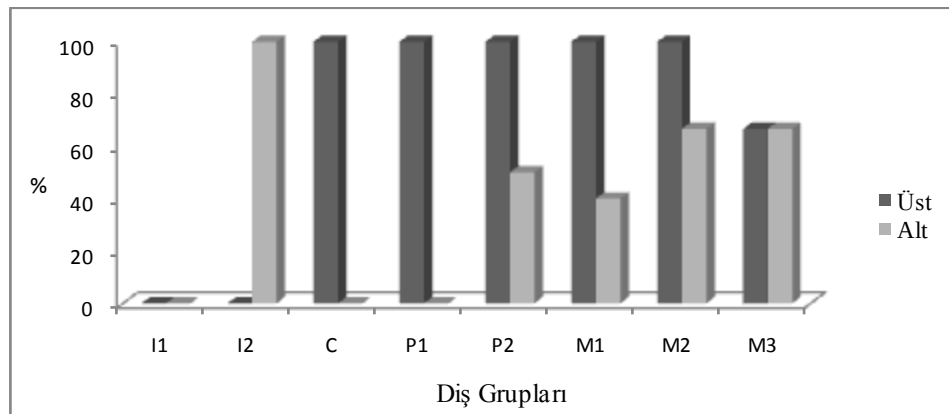
Tokat (Nıksar) topluluğunda, cinsiyetler arasında çürük görülme yönünden farkın önemsiz olduğu uygulanan X² testinde görülmüştür (X²: 0,945, p= 0,331>0,05).



Grafik 32: Kadın ve Erkeklerde Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

3.3.2.5. Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Görülen Diş Çürüğü

Cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireylerde incelenen toplam 30 dişin 20' sinde (% 66,67) çürük görülmüştür. Üst ve alt çene çürük açısından karşılaştırıldığında bu oluşum üst çenede % 90,11, alt çeneye göre (% 52,63) daha fazla etkilenmiştir (Tablo 35 ve Grafik 33).



Grafik 33: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Diş Çürüklerinin Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Tablo 35: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	1	1	100	1	1	100
P ¹	0	0	0	1	1	100	1	1	100
P ²	0	0	0	1	1	100	1	1	100
M ¹	0	0	0	1	1	100	1	1	100
M ²	1	1	100	3	3	100	4	4	100
M ³	0	0	0	3	2	66,67	3	2	66,67
TOPLAM	1	1	100	10	9	90	11	10	90,91
Alt Çene	SOL			SAĞ			GENEL		
I ₁	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ₂	1	1	100	0	0	0	1	1	100
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P ₁	1	0	0	1	0	0	2	0	0
P ₂	1	0	0	1	1	100	2	1	50
M ₁	3	1	33,33	2	1	50	5	2	40
M ₂	4	3	75	2	1	50	6	4	66,67
M ₃	2	2	100	1	0	0	3	2	66,67
TOPLAM	12	7	58,33	7	3	42,86	19	10	52,63
GENEL	13	8	61,54	17	12	70,59	30	20	66,67

3.3.2.6. Erişkin Bireylerde Görülen Diş Çürüğü

Tokat (Niksar) topluluğunda kadın, erkek ve cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireyler bir arada değerlendirildiğinde, incelenen toplam 190 dişin 93'ünde (% 48,95) çürük saptanmıştır (Tablo 36). Bu oluşumdan sağ çene yarımı (% 56,52), sol çene yarımına göre (% 41,82) daha fazla etkilenmiştir.

Tablo 36: Erişkin Bireylerde Gözlenen Diş Çürüklerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı
(kadın+erkek+cinsiyeti bilinmeyen erişkinler)

DİŞLER	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	2	0	0	0	0	0	2	0	0
C	4	0	0	5	2	40	9	2	22,22
P ¹	8	4	50	11	6	54,55	19	10	52,63
P ²	6	1	16,67	11	6	54,55	17	7	41,18
M ¹	9	3	33,33	10	7	70	19	10	52,63
M ²	8	4	50	13	10	76,92	21	14	66,67
M ³	1	1	100	8	5	62,5	9	6	66,67
TOPLAM	38	13	34,11	58	36	62,07	96	49	51,04
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	2	1	50	1	0	0	3	1	33,33
I ₂	4	1	25	1	0	0	5	1	20
C	4	0	0	4	1	25	8	1	12,5
P ₁	6	2	33,33	3	1	33,33	9	3	33,33
P ₂	5	0	0	3	2	66,67	8	2	25
M ₁	13	6	46,15	9	4	44,44	22	10	45,45
M ₂	15	9	60	8	6	75	23	15	65,22
M ₃	11	9	81,82	5	2	40	16	11	68,75
TOPLAM	60	28	46,67	34	16	47,06	94	44	46,81
GENEL	98	41	41,84	92	52	56,52	190	93	48,95

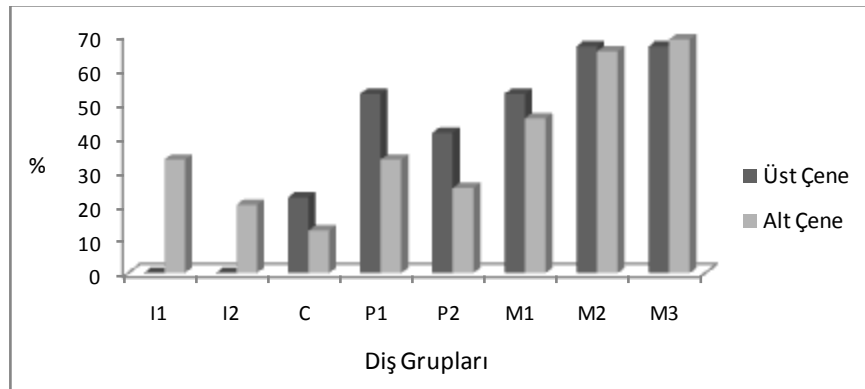
Üst ve alt diş grupları ayrı ayrı değerlendirildiğinde çürük görülme yüzdesi üst diş gruplarında % 51,04 alt dişlere oranla % 46,81 daha fazla yoğunlaşmaktadır (Tablo 37 ve Grafik 34). Yakın çağ topluluğu olan Tokat (Nıksar)'da çürük sıklığının yüksek olması beklenen bir durumdur. Bu toplum insanların diyetlerinde şekerli, karbonhidratlı ve rafine edilmiş çürük yapıcı yiyecekler kullanıldığı bilinmektedir.

Erişkin bireylerin birlikte değerlendirildiği bu grupta hem üst çene hem alt çenede arka grup dişler ön grup dişlere oranla bu oluşumdan daha fazla etkilenmiştir. Bu beklenen bir sonuçtur. Çünkü arka grup dişlerin kompleks yapıları çürük oluşumuna müsaittir. Büyük azı dişleri çiğneme yüzeylerinde tüberküllü oluk ve

çukurlar şeklinde bir yapı gösterirler, bu yapılarından dolayı bu oluklara besin maddeler girerek çürük yapıcı mikroorganizmalar için uygun ortamı oluştururlar.

Tablo 37: Erişkin Bireylerde Diş Çürüklerinin Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı (kadın+erkek+cinsiyeti bilinmiyor erişkin)

Dişler	Üst Çene			Alt Çene		
	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	3	1	33,33
I ²	2	0	0	5	1	20
C	9	2	22,22	8	1	12,5
P ¹	19	10	52,63	9	3	33,33
P ²	17	7	41,18	8	2	25
M ¹	19	10	52,63	22	10	45,45
M ²	21	14	66,67	23	15	65,22
M ³	9	6	66,67	16	11	68,75
TOPLAM	96	49	51,04	94	44	46,81

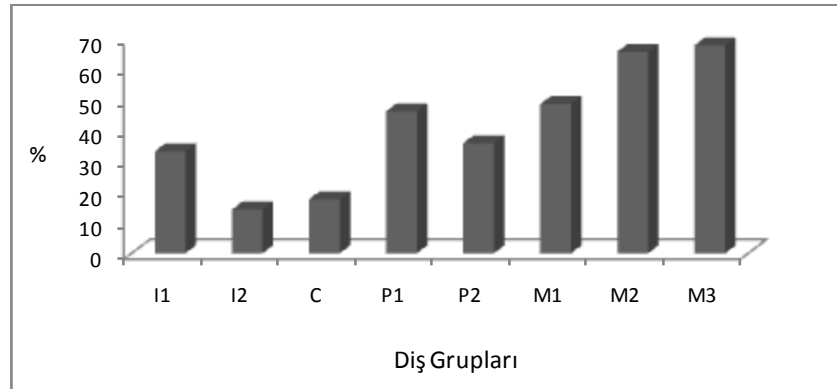


Grafik 34: Erişkin Bireylerde Diş Çürüklerinin Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı (kadın+erkek+ cinsiyeti bilinmiyor erişkin)

Alt ve üst çene bir arada değerlendirildiğinde, diş çürüğü yüzdesini en fazla veren diş grubu üçüncü büyük azı dişleri (% 68) olup, bunu sırasıyla ikinci büyük azılar (% 65,91), birinci büyük azılar (% 48,78), birinci küçük azılar (% 46,43), ikinci küçük azılar (% 36), birinci kesiciler (% 33,33), köpek dişleri (% 17,65), ikinci kesiciler (% 14,29) izlemektedir (Tablo 38 ve Grafik 35).

Tablo 38: Erişkin Bireylerde Diş Çürüklerinin Dağılımı (üst çene+alt çene)

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	2	1	50	1	0	0	3	1	33,33
I2	6	1	16,67	1	0	0	7	1	14,29
C	8	0	0	9	3	33,33	17	3	17,65
P1	14	6	42,86	14	7	50	28	13	46,43
P2	11	1	9,091	14	8	57,14	25	9	36
M1	22	9	40,91	19	11	57,89	41	20	48,78
M2	23	13	56,52	21	16	76,19	44	29	65,91
M3	12	10	83,33	13	7	53,85	25	17	68
TOPLAM	98	41	41,84	92	52	56,52	190	93	48,95

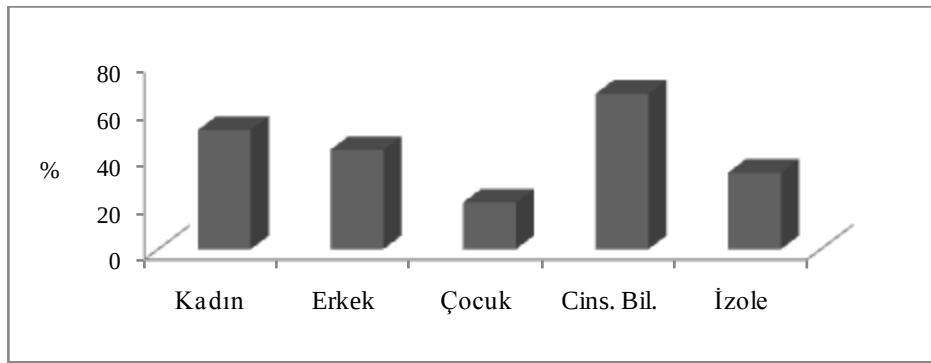
Grafik 35: Erişkin Bireylerde Diş Çürüklerinin Dağılımı (üst+alt çene)
(kadın+erkek+cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireyler)

3.3.2.7. Topluluk Geneline Daimi Dişlerde Görülen Diş Çürüğü

Topluluktaki kadın, erkek, çocuk bireylerdeki daimi dişler ile cinsiyeti belirlenemeyen ve izole daimi dişler bir arada değerlendirildiğinde ise, Tokat (Niksar) topluluğundaki tüm bireylere ait toplam daimi dişlerdeki diş çürüğü yüzdesi 43,45 olarak bulunmuştur (Tablo 39 ve Grafik 36).

Tablo 39: Tokat (Niksar) Topluluğu Daimi Dişlerinde Diş Çürüğünün Dağılımı

	B	G	%
Kadın	45	23	51,11
Erkek	115	49	42,61
Çocuk	10	2	20
Cins. Bil.	30	20	66,67
İzole	67	22	32,84
Genel	267	116	43,45

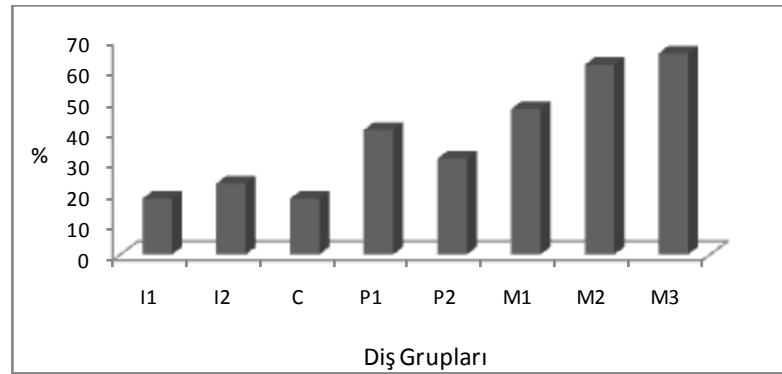


Grafik 36: Tokat (Niksar) Topluluğu Daimi Dişlerinde Diş Çürüğünün Dağılımı

Üst ve alt çene bir arada değerlendirildiğinde en fazla çürük üçüncü büyük azı dişlerinde (% 65,52), en az çürük ise birinci kesici ve köpek dişlerinde (% 18,18) gözlenmektedir (Tablo 40 ve Grafik 37).

Tablo 40: Daimi Dişlerde Görülen Diş Çürüklerinin Dağılımı (alt çene+ üst çene)

Üst+Alt Çene	B	G	%
I1	11	2	18,18
I2	13	3	23,08
C	33	6	18,18
P1	37	15	40,54
P2	32	10	31,25
M1	57	27	47,37
M2	55	34	61,82
M3	29	19	65,52
TOPLAM	267	116	43,45

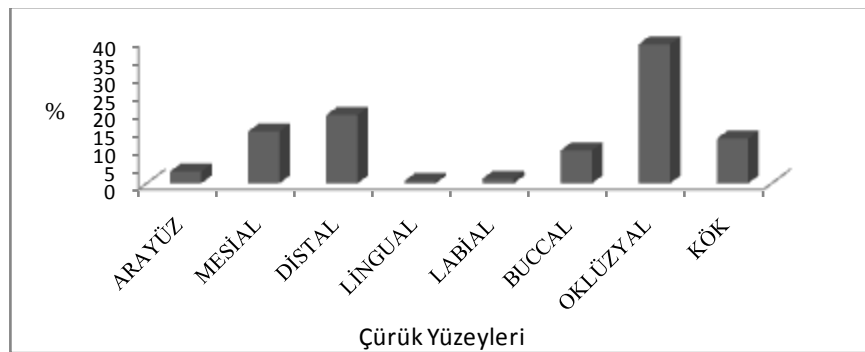


Grafik 37: Daimi Dişlerde Görülen Diş Çürüklerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)

Tablo 41 ve Grafik 38’den anlaşılacağı gibi, popülasyondaki tüm bireylere ait daimi dişlerde, oklüzyal (% 39,1) çürüklerine diğer diş çürüğü görülme yüzdelere oranla daha fazla rastlanmaktadır.

Tablo 41: Daimi Dişlerde Diş Çürüğü Görülme Yüzeyleri

Çürük Yüzeyleri	Üst Çene	Alt Çene	TOPLAM	%
ARA YÜZ	4	1	5	3,31
MESİAL	14	8	22	14,6
DİSTAL	18	11	29	19,2
LİNGUAL	0	1	1	0,66
LABİAL	2	0	2	1,32
BUCCAL	6	8	14	9,27
OKLÜZYAL	27	32	59	39,1
KÖK	13	6	19	12,6
GENEL	84	67	151	100



Grafik 38: Daimi Dişlerde Diş Çürüğü Görülme Yüzeyleri

Kadın, erkek ve cinsiyeti bilinmeyen bireylerde kişi başına düşen çürük sayısı araştırılmış ve incelenen 88 bireyin 54'ünde (28 erkek, 13 kadın ve 13 cinsiyeti bilinmeyen) % 61,36 oranında çürük lezyonu saptanmıştır. 54 birey içinde 29 bireyde bu oluşum sadece tek bir dişte görülürken (% 53,7), 14 bireyde 2 dişte (% 25,9), 9 bireyde 3 dişte (% 16,7), 2 bireyde 4 dişte (% 3,7) (Tablo 42).

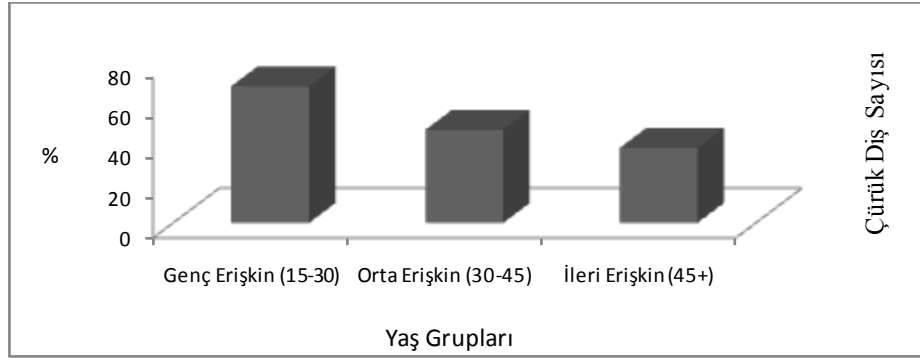
Tablo 42: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Bireylerin Dişlerinde Görülen Çürük Sayıları

Çürük Sayısı	n	%
1	29	53,7
2	14	25,9
3	9	16,7
4	2	3,7
Toplam	54	100
n: Birey sayısı		

Kadın, erkek ve cinsiyeti bilinmeyen bireylerde gözlenen diş çürüğü yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde, genç erişkinlerde (15-30 yaş arası) bakılan 19 dişin 13'ünde (% 68,42) görülürken, orta erişkinlerde (30-45 yaş arası) bakılan 163 dişin 76'sında (% 46,63) görülürken, İleri erişkin (45 yaş üzeri) bireylerde bakılan 8 dişin 3'ünde (% 37,5) oranında gözlenmiştir (Tablo 43 ve Grafik 39) 45 yaş ve üzeri bireylerde antemortem diş kaybının fazla olması ve incelenen diş sayısının azlığı elde edilen sonuçta etkili olmuştur. Aynı şekilde genç erişkinlerdeki diş sayısı azlığı sonucu etkileyen bir diğer etmendir.

Tablo 43: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Gözlenen Diş Çürüklerinin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları (Alt+Üst Çene)	Bakılan Diş	Görülen Çürük	%
Genç Erişkin (15-30)	19	13	68,42
Orta Erişkin (30-45)	163	76	46,63
İleri Erişkin (45+)	8	3	37,5
Toplam	190	92	48,42



Grafik 39: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Bireylerde Gözlenen Diş Çürüklerinin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

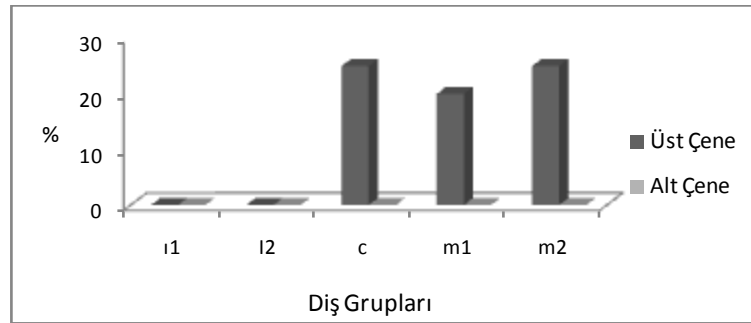
3.3.3. Hypoplasia

3.3.3.1. Bebek ve Çocuklarda Görülen Hypoplasia

Tokat (Nıksar) topluluğunda, bebek ve çocuklara ait 23 süt dişi hypoplasia açısından incelenmiş ve 3 dişte (% 13,04) oranında rastlanmıştır (Tablo 44 ve Grafik 40). Çocuk daimi dişlerinde ise incelenen 10 dişin 3'ünde (% 30) oranında görülmüştür.

Tablo 44: Bebek ve Çocuk Süt Dişlerinde Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	1	0	0	1	0	0
c	2	1	50	2	0	0	4	1	25
m ¹	1	0	0	4	1	25	5	1	20
m ²	1	0	0	3	1	33,33	4	1	25
TOPLAM	4	1	25	10	2	20	14	3	21,43
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ₂	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c	0	0	0	0	0	0	0	0	0
m ₁	2	0	0	2	0	0	4	0	0
m ₂	2	0	0	3	0	0	5	0	0
TOPLAM	4	0	0	5	0	0	9	0	0
GENEL	8	1	12,5	15	2	13,33	23	3	13,04



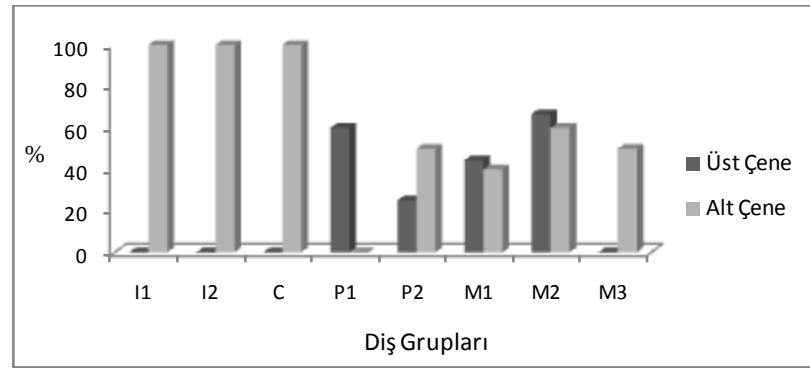
Grafik 40: Bebek ve Çocuk Süt Dişlerinde Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

3.3.3.2. Kadınlarda Görülen Hypoplasia

Kadınlarda incelenen 45 dişten 24'ünde (% 53,33) hypoplasia gözlenmiştir. Alt dişlerde bu lezyona (% 57,14) üst dişlere göre (% 50) biraz daha fazla rastlanmıştır (Tablo 45 Grafik 41). Kadınlarda üst ve alt çenede hypoplasia oluşumu açısından farkın önemsiz olduğu saptanmıştır (X^2 : 0,230; $p= 0,632>0,05$).

Tablo 45: Kadınlarda Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P ¹	3	2	66,67	2	1	50	5	3	60
P ²	1	0	0	3	1	33,33	4	1	25
M ¹	5	2	40	4	2	50	9	4	44,44
M ²	3	2	66,67	3	2	66,67	6	4	66,67
M ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM	12	6	50	12	6	50	24	12	50
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	1	1	100	0	0	0	1	1	100
I ₂	1	1	100	0	0	0	1	1	100
C	1	1	100	1	1	100	2	2	100
P ₁	0	0	0	1	0	0	1	0	0
P ₂	1	1	100	1	0	0	2	1	50
M ₁	3	1	33,33	2	1	50	5	2	40
M ₂	4	2	50	1	1	100	5	3	60
M ₃	3	2	66,67	1	0	0	4	2	50
TOPLAM	14	9	64,29	7	3	42,86	21	12	57,14
GENEL	26	15	57,69	19	9	47,37	45	24	53,33



Grafik 41: Kadınlar da Hypoplasianın Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Alt ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde, % 4,36'lık bir farkla sol yarımda bulunan dişlerde bu oluşum sağa göre daha fazla etkili olmuştur (Tablo 46). Bu oluşumdan en fazla etkilenen ön dişlerdir. Kadınlar da sol ve sağ çene yarımları arasında hypoplasia yönünden farkın önemsiz olduğu belirlenmiştir ($X^2: 0,470$; $p= 0,493 > 0,05$).

Tablo 46: Kadınlar da Hypoplasianın Dağılımı (alt çene+ üst çene)

Dişler Üst+Alt Çene	SOL			SAĞ			GENEL		
	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	1	1	100	0	0	0	1	1	100
I2	1	1	100	0	0	0	1	1	100
C	1	1	100	1	1	100	2	2	100
P1	3	2	66,67	3	1	33,33	6	3	50
P2	2	1	50	4	1	25	6	2	33,33
M1	8	3	37,5	6	3	50	14	6	42,86
M2	7	4	57,14	4	3	75	11	7	63,64
M3	3	2	66,67	1	0	0	4	2	50
TOPLAM	26	15	57,69	19	9	47,37	45	24	53,33

Kadınlar da bu lezyon % 87,5 oranında az, % 12,5 oranında orta derecelerde gözlenmişken, ileri derecede bu oluşuma rastlanmamıştır (Tablo 45).

Tablo 47: Kadınlarda Görülen Hypoplasia Dereceleri (alt çene+ üst çene)

Dişler									
Üst+Alt Çene	AZ	%	ORTA	%	İLERİ	%	TOPLAM	%	Bakılan Diş Sayısı
I1	0	0	1	100	0	0	1	100	1
I2	1	100	0	0	0	0	1	100	1
C	1	50	1	50	0	0	2	100	2
P1	3	100	0	0	0	0	3	50	6
P2	2	100	0	0	0	0	2	33,33	6
M1	6	100	0	0	0	0	6	42,86	14
M2	6	85,71	1	14,29	0	0	7	63,64	11
M3	2	100	0	0	0	0	2	50	4
TOPLAM	21	87,5	3	12,5	0	0	24	53,33	45

3.3.3.3. Erkeklerde Görülen Hypoplasia

Erkeklerde incelenen 115 dişten 50'sinde (% 43,48) hypoplasia saptanmıştır. Bu oluşuma üst dişlerde (% 32,79), alt dişlerde (% 55,56) oranında rastlanmıştır (Tablo 46). Görüldüğü gibi % 22,77 gibi yüksek bir değer vardır. Erkeklerde üst ve alt çene arasında hypoplasia yönünden farkın önemli olduğu istatistiksel yöntemle saptanmıştır (X^2 : 6,042; $p= 0,014<0,05$). Erkeklerde bu lezyon üst çenede (% 50) oranında alt çenede ise (% 100) oranında köpek dişlerinde gözlenmiştir. Bu oluşuma çene yarımaları açısından baktığımızda, gerek üst çenede gerekse alt çenede sol çene yarımı dişleri sağa göre daha fazla etkilenmiştir (Tablo 48).

Tablo 48: Erkeklerde Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

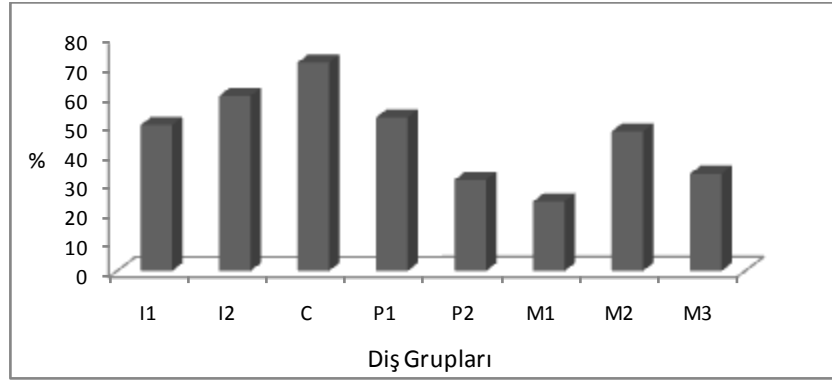
DİŞLER	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	2	0	0	0	0	0	2	0	0
C	4	2	50	4	2	50	8	4	50
P ¹	5	2	40	8	2	25	13	4	30,77
P ²	5	2	40	7	2	28,57	12	4	33,33
M ¹	4	1	25	5	0	0	9	1	11,11
M ²	4	2	50	7	3	42,86	11	5	45,45
M ³	1	0	0	5	2	40	6	2	50
TOPLAM	25	9	36	36	11	30,56	61	20	32,79

Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	1	1	100	1	0	0	2	1	50
I ₂	2	2	100	1	1	100	3	3	100
C	3	3	100	3	3	100	6	6	100
P ₁	5	5	100	1	1	100	6	6	100
P ₂	3	1	33,33	1	0	0	4	1	25
M ₁	7	3	42,86	5	1	20	12	4	33,33
M ₂	7	5	71,43	5	1	20	12	6	50
M ₃	6	3	50	3	0	0	9	3	33,33
TOPLAM	34	23	67,65	20	7	35	54	30	55,56
GENEL	59	32	54,24	56	18	32,14	115	50	43,48

Alt ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde sol yarımdaki dişlerde bu oluşum (% 54,24), sağ yarımdaki dişlerde ise (% 32,14) oranında saptanmıştır. Görüldüğü gibi sol yarım çene dişleri bu oluşumdan sağ yarım çene dişlerine göre daha fazla etkilenmiştir. Sol ve sağ çene yarımaları arasında hypoplasia açısından farkın önemli olduğu saptanmıştır (X^2 : 5,707; $p= 0,017<0,05$). Ayrıca bu oluşum köpek dişlerinde yoğunlaşmakta (% 71,43), bunu sırasıyla ikinci kesici dişler (% 60), birinci küçük azı dişleri (% 52,63), birinci kesici dişleri (% 50), ikinci büyük azı dişleri (% 47,83), üçüncü büyük azı dişleri (% 33,33), ikinci küçük azı dişleri (% 31,25) ve birinci büyük azı dişleri (% 23,81) izlemektedir (Tablo 49 ve Grafik 42).

Tablo 49: Erkeklerde Hypoplasianın Dağılımı (alt çene+ üst çene)

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	1	1	100	1	0	0	2	1	50
I2	4	2	50	1	1	100	5	3	60
C	7	5	71,43	7	5	71,43	14	10	71,43
P1	10	7	70	9	3	33,33	19	10	52,63
P2	8	3	37,5	8	2	25	16	5	31,25
M1	11	4	36,36	10	1	10	21	5	23,81
M2	11	7	63,64	12	4	33,33	23	11	47,83
M3	7	3	42,86	8	2	25	15	5	33,33
TOPLAM	59	32	54,24	56	18	32,14	115	50	43,48



Grafik 42: Erkeklerde Hypoplasianın Dağılımı (alt çene+üst çene)

Erkeklerde bu lezyon % 68 oranında az, % 32 oranında orta olarak karşımıza çıkarken, bu grupta ileri derecede bu oluşuma rastlanmamıştır (Tablo 50).

Tablo 50: Erkeklerde Görülen Hypoplasia Dereceleri (alt çene+üst çene)

Dişler									
Üst+Alt Çene	AZ	%	ORTA	%	İLERİ	%	TOPLAM	%	Bakılan Diş Sayısı
I1	1	100	0	0	0	0	1	50	2
I2	3	100	0	0	0	0	3	60	5
C	3	30	7	70	0	0	10	71,43	14
P1	6	60	4	40	0	0	10	52,63	19
P2	5	100	0	0	0	0	5	31,25	16
M1	5	100	0	0	0	0	5	23,81	21
M2	9	81,82	2	18,18	0	0	11	47,83	23
M3	2	40	3	60	0	0	5	33,33	15
TOPLAM	34	68	16	32	0	0	50	43,48	115

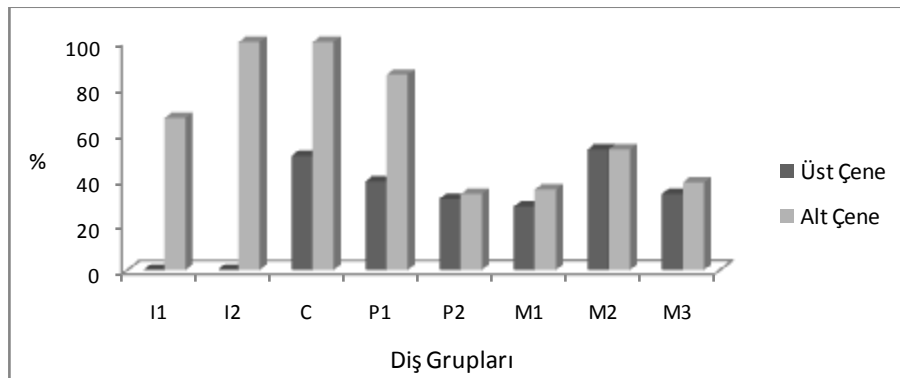
3.3.3.4. Kadın ve Erkeklerde Görülen Hypoplasianın Birlikte Ele Alınması ve Karşılaştırılması

Tokat (Niksar) topluluğu, kadın ve erkeklerinde gözlenen hypoplasia değerleri birlikte değerlendirildiğinde, incelenen toplam 160 dişten 74'ünde % 46,25 oranında bu lezyona rastlanmıştır. Üst çene ve alt çene ayrı ayrı değerlendirildiğinde,

kadın ve erkeklerde hypoplasia görülme yüzdesi üst dişlerde (% 37,65), alt dişlerde (% 56) oranla üst dişlere göre daha fazla yoğunlaşmaktadır (Tablo 51 ve Grafik 43).

Tablo 51: Kadın ve Erkek Bireylerde Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	2	0	0	0	0	0	2	0	0
C	4	2	52	4	2	50	8	4	50
P ¹	8	4	52	10	3	30	18	7	38,89
P ²	6	2	33,33	10	3	30	16	5	31,25
M ¹	9	3	33,33	9	2	22,22	18	5	27,78
M ²	7	4	57,14	10	5	50	17	9	52,94
M ³	1	0	0	5	2	40	6	2	33,33
TOPLAM	37	15	40,54	48	17	35,42	85	32	37,65
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	2	2	100	1	0	0	3	2	66,67
I ₂	3	3	100	1	1	100	4	4	100
C	4	4	100	4	4	100	8	8	100
P ₁	5	5	100	2	1	50	7	6	85,71
P ₂	4	2	50	2	0	0	6	2	33,33
M ₁	10	4	40	7	2	28,57	17	6	35,29
M ₂	11	7	63,64	6	2	33,33	17	9	52,94
M ₃	9	5	55,56	4	0	0	13	5	38,46
TOPLAM	48	32	66,67	27	10	37,04	75	42	56
GENEL	85	47	55,29	75	27	36	160	74	46,25

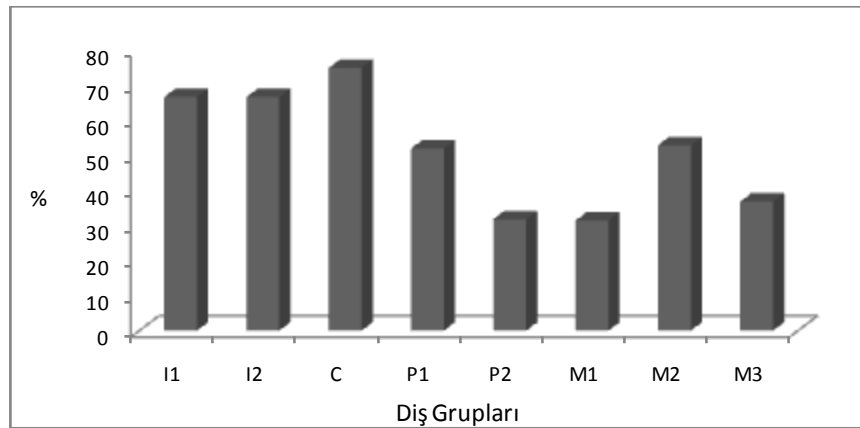


Grafik 43: Kadın ve Erkek Bireylerde Hypoplasianın Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Genel olarak alt çene ve üst çene bir arada değerlendirildiğinde, bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubu köpek dişleridir (% 75). Bunu sırası ile aynı orana sahip birinci ve ikinci kesici dişler (% 66,67), ikinci büyük azılar (% 52,94), birinci küçük azılar (% 52), üçüncü büyük azılar (% 36,84), ikinci küçük azılar (% 31,82) ve birinci büyük azılar (% 31,43) izlemektedir (Tablo 52 ve Grafik 44). Ayrıca sol çene yarımındaki dişler (% 55,29) sağ çene yarımındaki dişlere göre (% 36) bu oluşumdan daha fazla etkilenmiştir.

Tablo 52: Kadın ve Erkek Bireylerde Hypoplasianın Dağılımı

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	2	2	100	1	0	0	3	2	66,67
I2	5	3	60	1	1	100	6	4	66,67
C	8	6	75	8	6	75	16	12	75
P1	13	9	69,23	12	4	33,33	25	13	52
P2	10	4	40	12	3	25	22	7	31,82
M1	19	7	36,84	16	4	25	35	11	31,43
M2	18	11	61,11	16	7	43,75	34	18	52,94
M3	10	5	50	9	2	22,22	19	7	36,84
TOPLAM	85	47	55,29	75	27	36	160	74	46,25



Grafik 44: Kadın ve Erkek Bireylerde Hypoplasianın Dağılımı (üst çene+alt çene)

Tokat (Niksar) topluluğunda, hypoplasia oluşum şekli özellikle bant şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Dişlerde bir ya da daha fazla sayıda kendisini göstermektedir. Bu lezyon dişlerin labial ve buccal yüzeylerinde daha belirginken, lingual ve palatinal yüzeylerde azda olsa oluşumu sergilemektedir. Ayrıca alt dişlerde daha fazla görülen bu lezyon, sol ve sağ dişler arasında da belirgin bir fark göstermektedir.

Kadın ve erkeklerde hypoplasia oluşumu az, orta ve ileri olarak sınıflandırılmıştır. Buna göre hypoplasia gösteren dişlerin % 74,32'si az, % 25,68'i orta derecede gözlenirken, bu grupta ileri dereceye hiç rastlanmamıştır (Tablo 53).

Tablo 53: Kadın ve Erkek Bireylerde Daimi Dişlerde Görülen Hypoplasia Dereceleri (alt çene+üst çene)

Dişler									
Üst+Alt Çene	AZ	%	ORTA	%	İLERİ	%	TOPLAM	%	Bakılan Diş Sayısı
I1	1	50	1	50	0	0	2	66,67	3
I2	4	100	0	0	0	0	4	66,67	6
C	4	33,33	8	66,67	0	0	12	75	16
P1	9	69,23	4	30,77	0	0	13	52	25
P2	7	100	0	0	0	0	7	31,82	22
M1	11	100	0	0	0	0	11	31,43	35
M2	15	83,33	3	16,67	0	0	18	52,94	34
M3	4	57,14	3	42,86	0	0	7	36,84	19
TOPLAM	55	74,32	19	25,68	0	0	74	46,25	160

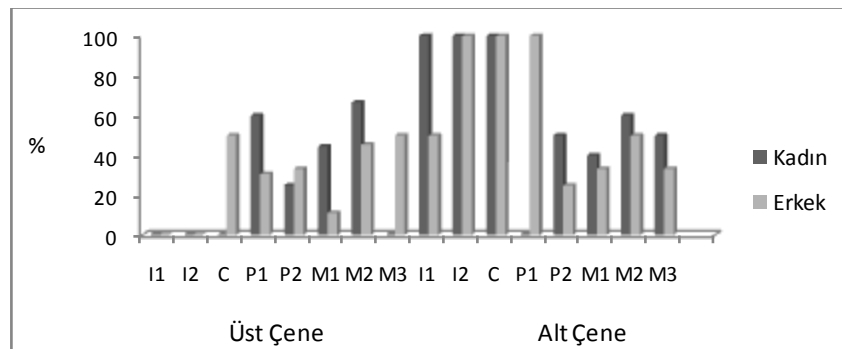
Tokat (Niksar) topluluğunda, kadınlarda görülen hypoplasia oranı (% 55,33) erkeklerinkinden (% 43,48) belirgin bir şekilde fazladır (Tablo 54 ve Grafik 45). Bu durum gerek üst dişler gerek alt dişler karşılaştırıldığında da aynıdır. Üst çenede ön diş gruplarına ait dişlerin bulunmamasından dolayı değerlendirme yapılamamıştır. Alt çenede ise ön grup dişlerin azlığı da hypoplasianın yüksek değerler vermesine neden olmuştur.

Tablo 54: Kadın ve Erkeklerde Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Dışlar	Kadın			Erkek		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	2	0	0
C	0	0	0	8	4	50
P ¹	5	3	60	13	4	30,77
P ²	4	1	25	12	4	33,33
M ¹	9	4	44,44	9	1	11,11
M ²	6	4	66,67	11	5	45,45
M ³	0	0	0	6	2	50
TOPLAM	24	12	50	61	20	32,79
Alt Çene	B	G	%	B	G	%
I ₁	1	1	100	2	1	50
I ₂	1	1	100	3	3	100
C	2	2	100	6	6	100
P ₁	1	0	0	6	6	100
P ₂	2	1	50	4	1	25
M ₁	5	2	40	12	4	33,33
M ₂	5	3	60	12	6	50
M ₃	4	2	50	9	3	33,33
TOPLAM	21	12	57,14	54	30	55,56
GENEL	45	24	53,33	115	50	43,48

X ² :1,264	Df: 1	P= 0,261>0,05
-----------------------	-------	---------------

Tokat (Niksar) topluluğunda, cinsiyetler arasında hypoplasia görülme sıklığı yönünden farkın önemsiz olduğu uygulanan X² testinde görülmüştür (X²: 1,264; p= 0,261>0,05).



Grafik 45: Kadın ve Erkeklerde Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

3.3.3.5. Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Görülen Hypoplasia

Cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireylerde incelenen 30 dişten 16'sında (% 53,33) hypoplasia saptanmıştır. Bu oluşumdan üst çene dişleri (% 54,55) alt çene dişlerine oranla (% 52,63) biraz fazla etkilenmiştir (Tablo 55). Arada % 0,7 gibi çok küçük bir fark vardır.

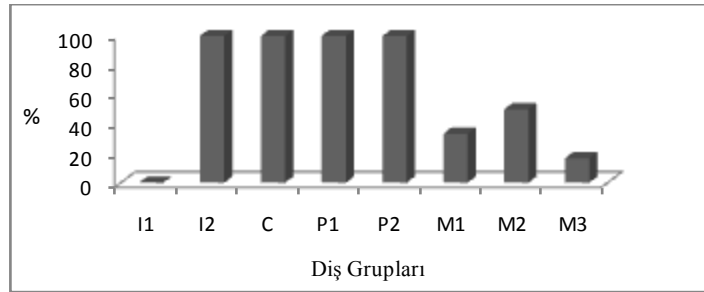
Tablo 55: Cinsiyeti Bilinmeyenlerde Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	1	1	100	1	1	100
P ¹	0	0	0	1	1	100	1	1	100
P ²	0	0	0	1	1	100	1	1	100
M ¹	0	0	0	1	0	0	1	0	0
M ²	1	0	0	3	2	66,67	4	2	50
M ³	0	0	0	3	1	33,33	3	1	33,33
TOPLAM	1	0	0	10	6	60	11	6	54,55
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ₂	1	1	100	0	0	0	1	1	100
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P ₁	1	1	100	1	1	100	2	2	100
P ₂	1	1	100	1	1	100	2	2	100
M ₁	3	1	33,33	2	1	50	5	2	40
M ₂	4	2	50	2	1	50	6	3	50
M ₃	2	0	0	1	0	0	3	0	0
TOPLAM	12	6	50	7	4	57,14	19	10	52,63
GENEL	13	6	46,2	17	10	58,82	30	16	53,33

Alt ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde sağ çene yarımı (% 58,82) sol çene yarımından (% 46,2) daha fazla etkilenmiştir. Bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubu ön grup dişleridir (Tablo 56 ve Grafik 46).

Tablo 56: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Hypoplasia Dağılımı (alt çene+üst çene)

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I2	1	1	100	0	0	0	1	1	100
C	0	0	0	1	1	100	1	1	100
P1	1	1	100	2	2	100	3	3	100
P2	1	1	100	2	2	100	3	3	100
M1	3	1	33,33	3	1	33,33	6	2	33,33
M2	5	2	40	5	3	60	10	5	50
M3	2	0	0	4	1	25	6	1	16,67
TOPLAM	13	6	46,15	17	10	58,82	30	16	53,33



Grafik 46: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Hypoplasia Dağılımı (alt çene+ üst çene)

Cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireylerde bu lezyon % 81,25 oranında az, % 18,75 oranında orta derecededir. İleri derecede bu oluşuma rastlanmamıştır (Tablo 57). Görüldüğü gibi bu oluşum bu grupta çoğunlukla az derecededir.

Tablo 57: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Görülen Hypoplasia Dereceleri (alt çene+ üst çene)

Dişler		AZ		ORTA		İLERİ		TOPLAM	
Üst+Alt Çene		AZ	%	ORTA	%	İLERİ	%	TOPLAM	%
I1		0	0	0	0	0	0	0	0
I2		1	100	0	0	0	0	1	100
C		1	100	0	0	0	0	1	100
P1		3	100	0	0	0	0	3	100
P2		3	100	0	0	0	0	3	100
M1		3	75	1	25	0	0	4	66,67
M2		2	66,67	1	33,33	0	0	3	30
M3		0	0	1	100	0	0	1	16,67
TOPLAM		13	81,25	3	18,75	0	0	16	53,33

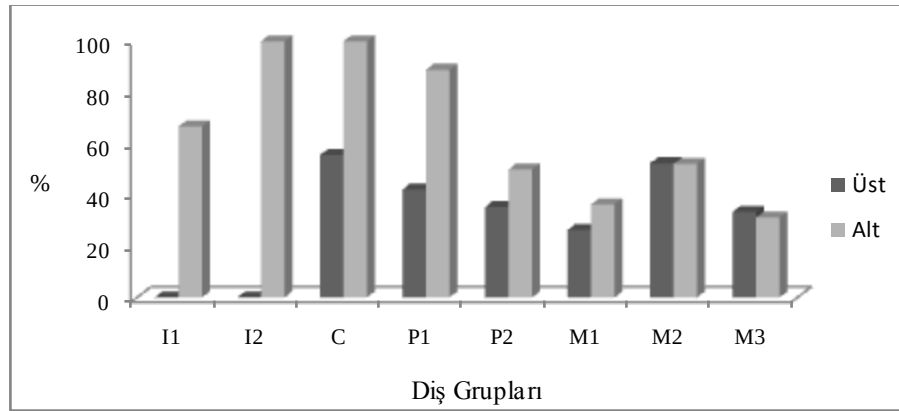
3.3.3.6. Erişkin Bireylerde Görülen Hypoplasia

Tokat (Niksar) topluluğunda kadın, erkek ve cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireylerde gözlenen hypoplasia değerleri bir arada değerlendirildiğinde, incelenen toplam 190 dişin 90'nında (% 47,37) bu lezyona çeşitli derecelerde rastlanılmıştır (Tablo 58).

Tablo 58: Erişkin Bireylerde Hypoplasianın Çene Yarımlarına Göre Dağılımı
(kadın+erkek+cinsiyeti bilinmeyen erişkin)

Dışlar	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	2	0	0	0	0	0	2	0	0
C	4	2	50	5	3	60	9	5	55,56
P ¹	8	4	50	11	4	36,36	19	8	42,11
P ²	6	2	33,33	11	4	36,36	17	6	35,29
M ¹	9	3	33,33	10	2	20	19	5	26,32
M ²	8	4	50	13	7	53,85	21	11	52,38
M ³	1	0	0	8	3	37,5	9	3	33,33
TOPLAM	38	15	39,47	58	23	39,66	96	38	39,58
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	2	2	100	1	0	0	3	2	66,67
I ₂	3	3	100	1	1	100	4	4	100
C	5	5	100	4	4	100	9	9	100
P ₁	6	6	100	3	2	66,67	9	8	88,89
P ₂	5	3	60	3	1	33,33	8	4	50
M ₁	13	5	38,46	9	3	33,33	22	8	36,36
M ₂	15	9	60	8	3	37,5	23	12	52,17
M ₃	11	5	45,45	5	0	0	16	5	31,25
TOPLAM	60	38	63,33	34	14	41,18	94	52	55,32
GENEL	98	53	54,08	92	37	40,22	190	90	47,37

Üst ve alt çene grupları ayrı ayrı değerlendirildiğinde erişkinlerde hypoplasia görülme yüzdesi alt dişlerde (% 55,32) üst dişlere (% 39,59) oranla daha fazla yoğunlaşmaktadır. Bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubu köpek dişleri ve ikinci kesicilerdir (Tablo 59 ve Grafik 47).



Grafik 47: Erişkin Bireylerde Hypoplasianın Üst ve Alt Çene Diş Gruplarına Göre Dağılımı

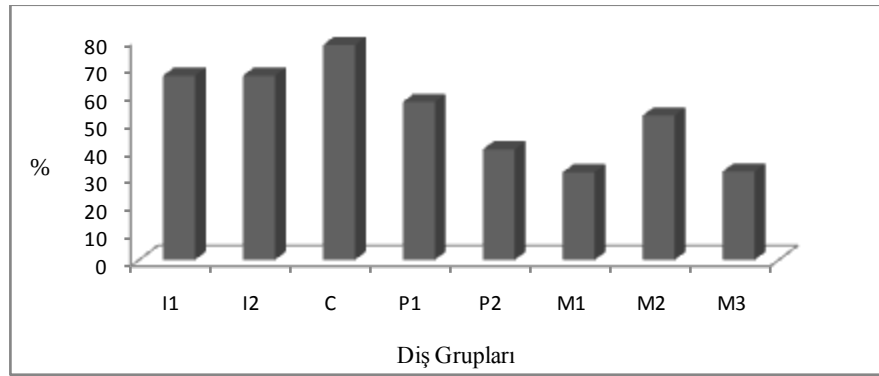
Tablo 59: Erişkin Bireylerde Hypoplasianın Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Dişler	Üst çene			Alt Çene		
	B	G	%	B	G	%
I ₁	0	0	0	3	2	66,67
I ₂	2	0	0	4	4	100
C	9	5	55,56	9	9	100
P ₁	19	8	42,11	9	8	88,89
P ₂	17	6	35,29	8	4	50
M ₁	19	5	26,32	22	8	36,36
M ₂	21	11	52,38	23	12	52,17
M ₃	9	3	33,33	16	5	31,25
Toplam	96	38	39,58	94	52	55,32

Erişkin bireylerde üst ve alt çene grupları birlikte değerlendirildiğinde bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubu köpek dişleridir (% 77,78). Bunu sırasıyla aynı oranda olan birinci ve ikinci kesiciler (% 66,67), birinci küçük azılar (% 57,14), ikinci büyük azılar (% 52,27), ikinci küçük azılar (% 40), üçüncü büyük azılar (% 32) ve birinci büyük azılar (% 31,71) izlemektedir (Tablo 60 ve Grafik 48). Görüldüğü gibi bu oluşum ön grup dişlerinde yoğunlaşmıştır.

Tablo 60: Erişkin Bireylerde Diş Gruplarına Göre Hypoplasia Dağılımı (üst çene+alt çene)

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	2	2	100	1	0	0	3	2	66,67
I2	5	3	60	1	1	100	6	4	66,67
C	9	7	77,78	9	7	77,78	18	14	77,78
P1	14	10	71,43	14	6	42,86	28	16	57,14
P2	11	5	45,45	14	5	35,71	25	10	40
M1	22	8	36,36	19	5	26,32	41	13	31,71
M2	23	13	56,52	21	10	47,62	44	23	52,27
M3	12	5	41,67	13	3	23,08	25	8	32
TOPLAM	98	53	54,08	92	37	40,22	190	90	47,37



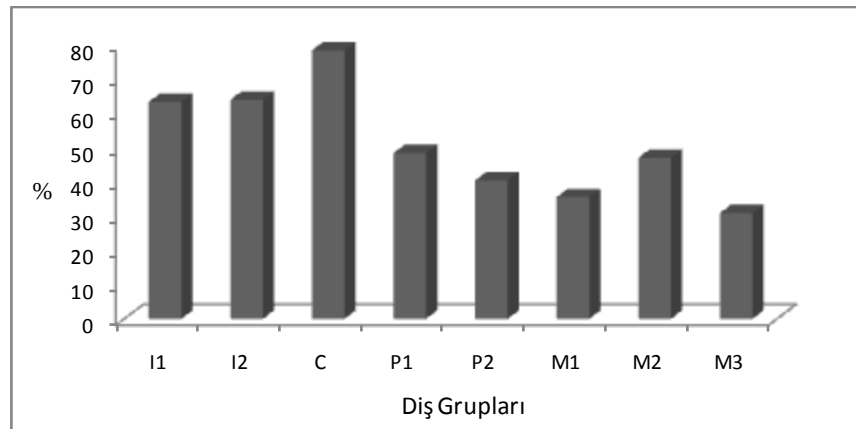
Grafik 48: Erişkin Bireylerde Diş Gruplarına Göre Hypoplasia Dağılımı (üst çene+alt çene)

3.3.3.7. Topluluğun Genel Daimi Dişlerinde Görülen Hypoplasia

Tokat (Niksar) topluluğunda kadın, erkek, cinsiyeti belirlenemeyenlerin daimi dişleri, çocuklara ait daimi dişler ve izole daimi dişler bir arada değerlendirildiğinde, alt ve üst çeneye ait 267 dişin 128'inde % 47,94 oranında bu oluşuma rastlanılmıştır (Tablo 61 ve Grafik 49). Bu oluşuma en fazla maruz kalan diş grubu köpek dişleri olup (% 78,79), hypoplasia oluşumu sol çene yarımını (% 54,14) sağ çene yarımından (% 41,79) daha fazla oranda etkilemiştir.

Tablo 61: Daimi Dişlerde Görülen Hypoplasianın Dağılımı (alt çene+üst çene)

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	6	5	83,33	5	2	40	11	7	63,64
I2	9	6	66,67	5	3	60	14	9	64,29
C	14	11	78,57	19	15	78,95	33	26	78,79
P1	19	11	57,89	18	7	38,89	37	18	48,65
P2	15	7	46,67	17	6	35,29	32	13	40,63
M1	27	11	40,74	29	9	31,03	56	20	35,71
M2	30	15	50	25	11	44	55	26	47,27
M3	13	6	46,15	16	3	18,75	29	9	31,03
TOPLAM	133	72	54,14	134	56	41,79	267	128	47,94

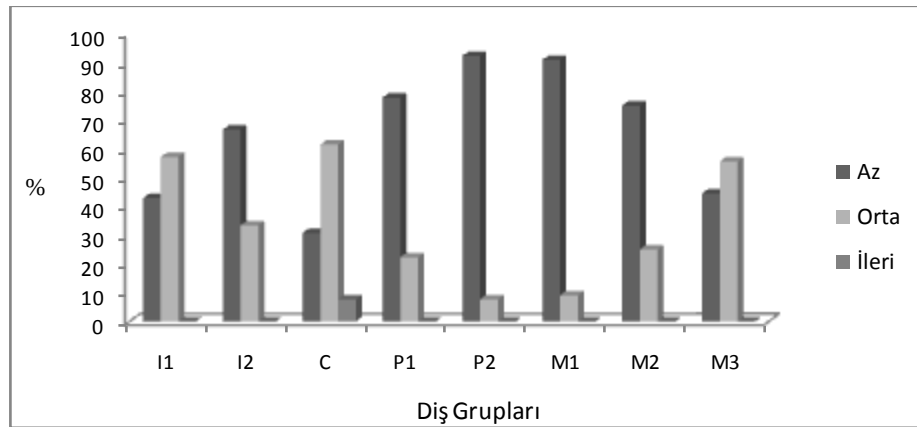


Grafik 49: Daimi Dişlerde Görülen Hypoplasianın Dağılımı (alt çene+üst çene)

Tokat (Niksar) topluluğundaki tüm daimi dişlerde hypoplasia oluşumu, az derecede (% 66,41) yoğunlaşırken, bunu (% 32,03) ile orta derece ve (% 1,56) ile ileri dereceler izlemektedir (Tablo 62 ve Grafik 50).

Tablo 62: Daimi Dişlerde Görülen Hypoplasia Dereceleri (alt çene+üst çene)

Dişler									
Üst+Alt Çene	AZ	%	ORTA	%	İLERİ	%	TOPLAM	%	Bakılan Diş Sayısı
I1	3	42,86	4	57,14	0	0	7	63,64	11
I2	6	66,67	3	33,33	0	0	9	64,29	14
C	8	30,77	16	61,54	2	7,69	26	78,79	33
P1	14	77,78	4	22,22	0	0	18	48,65	37
P2	12	92,31	1	7,69	0	0	13	40,63	32
M1	20	90,91	2	9,09	0	0	22	39,29	56
M2	18	75	6	25	0	0	24	43,64	55
M3	4	44,44	5	55,56	0	0	9	31,03	29
TOPLAM	85	66,41	41	32,03	2	1,56	128	47,94	267

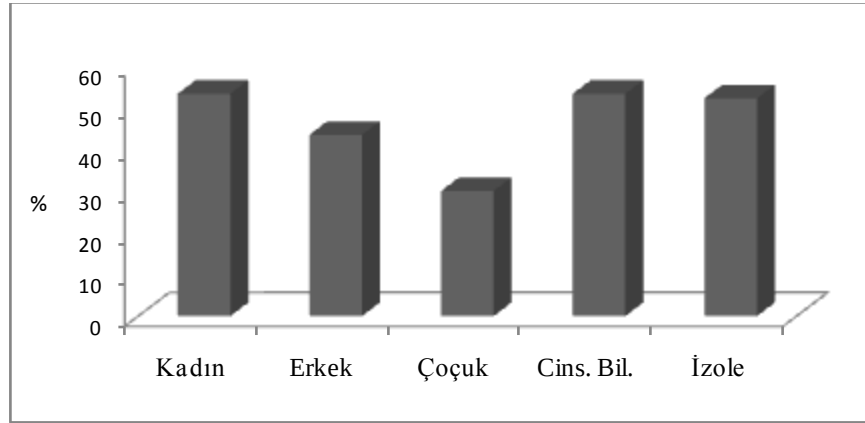


Grafik 50: Daimi Dişlerde Görülen Hypoplasia Dereceleri (alt çene+üst çene)

En fazla hypoplasia kadınlarda ve cinsiyeti bilinmeyenlerde (% 53,33) oranında gözlenirken bunu sırasıyla izole (% 52,24), erkek (% 43,48) ve çocuklar (% 30) izlemektedir (Tablo 63 ve Grafik 51).

Tablo 63: Tokat (Niksar) Topluluğu Daimi Dişlerinde Hypoplasianın Derecelerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	AZ	%	ORTA	%	İLERİ	%	TOPLAM	%
Kadın	21	87,5	3	12,5	0	0	24	53,33
Erkek	34	68	16	32	0	0	50	43,48
Çocuk	2	66,67	1	33,33	0	0	3	30
Cins. Bil.	13	81,25	3	18,75	0	0	16	53,33
İzole	15	42,86	18	51,43	2	5,71	35	52,24
Toplam	85	66,41	41	32,03	2	1,56	128	47,94



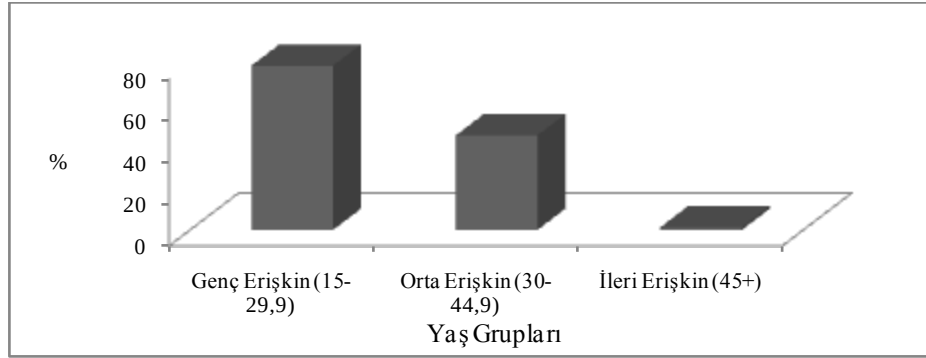
Grafik 51: Tokat (Niksar) Topluluğu Daimi Dişlerinde Hypoplasianın Dağılımı

Kadın, erkek ve cinsiyeti bilinmeyen bireylerde hypoplasia oluşumunun yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında, bu lezyon genç erişkinlerde (% 78,9), orta erişkinlerde (% 45,4), ileri erişkinlerde (% 12,5) oranında gözlenmiştir (Tablo 64 ve Grafik 52). Genç ve ileri erişkin bireylerdeki bakılan diş sayısının azlığı sonucu etkilemiştir.

Tablo 64: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Bireylerde Gözlenen Hypoplasianın Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	n	%	Bakılan Diş Sayısı
Genç Erişkin (15-30)	15	78,9	19
Orta Erişkin (30-45)	74	45,4	163
İleri Erişkin (45+)	1	12,5	8
Toplam	90	47,4	190

n: Hypoplasia gösteren diş sayısı



Grafik 52: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Gözlenen Hypoplasianın Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

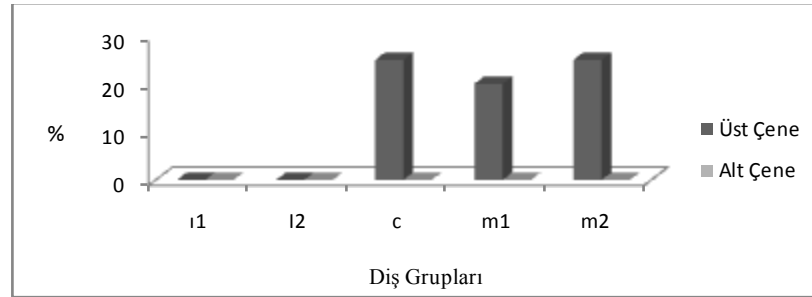
3.3.4. Diştaşı (Tartar)

3.3.4.1. Bebek ve Çocuklarda Görülen Diştaşı

Tokat (Niksar) topluluğu, bebek ve çocuklarında incelediğimiz 23 süt dişinden 3 tanesinde % 13,04 oranında bu oluşuma rastlanmıştır. Bu oluşumun üçü de üst çene dişlerinde görülmüştür. Alt çene dişlerinde bu oluşuma rastlanmamıştır (Tablo 65 ve Grafik 53).

Tablo 65: Bebek ve Çocukların Süt Dişlerinde Diştaşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Dişler	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
i ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	1	0	0	1	0	0
c	2	0	0	2	1	50	4	1	25
m ¹	1	1	100	4	0	0	5	1	20
m ²	1	1	100	3	0	0	4	1	25
TOPLAM	4	2	50	10	1	10	14	3	30
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
i ₁	0	0	0	0	0	0	0	0	0
i ₂	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c	0	0	0	0	0	0	0	0	0
m ₁	2	0	0	2	0	0	4	0	0
m ₂	2	0	0	3	0	0	5	0	0
TOPLAM	4	0	0	5	0	0	9	0	0
GENEL	8	2	25	15	1	6,67	23	3	13,04



Grafik 53: Bebek ve Çocuklarda Süt Dişlerinde Diştaşının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Çocuklarda incelediğimiz 10 daimi diştten 2'sinde (% 20) diştaşı oluşumu tespit edilmiştir. Çocuk bu oluşum üst çene dişlerinde gözlenmezken alt çene dişlerinde sadece birinci ve ikinci büyük azı dişlerinde gözlenmiştir (Tablo 66). Alt çene dişlerinde ise sol çene yarımında bu oluşuma rastlanmamıştır.

Tablo 66: Çocuk Daimi Dişlerinde Görülen Diştaşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

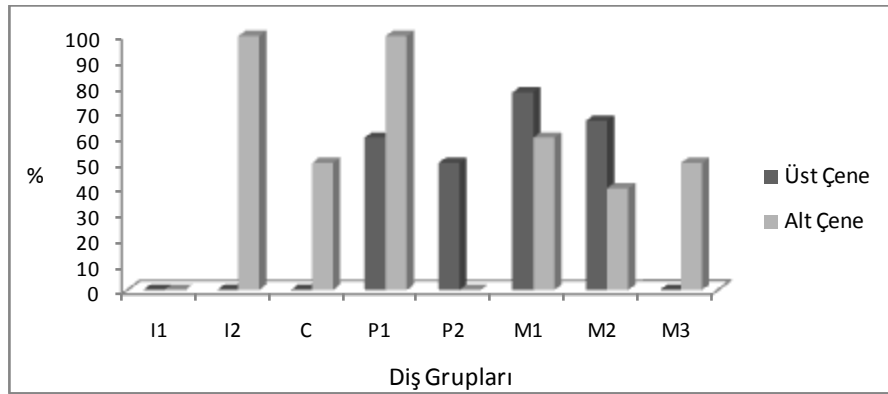
DIŞLER	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P ¹	1	0	0	0	0	0	1	0	0
P ²	1	0	0	0	0	0	1	0	0
M ¹	1	0	0	1	0	0	2	0	0
M ²	1	0	0	0	0	0	1	0	0
M ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM	4	0	0	1	0	0	5	0	0
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ₂	1	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P ₁	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P ₂	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M ₁	2	0	0	1	1	100	3	1	33,33
M ₂	0	0	0	1	1	100	1	1	100
M ₃	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM	3	0	0	2	2	100	5	2	40
GENEL	7	0	0	3	2	66,67	10	2	20

3.3.4.2. Kadınlarda Görülen Diştaşı

Tokat (Niksar) topluluğu kadınlarında incelenen 45 dişin 26'sinde % 57,78 oranında diştaşı oluşumu gözlenmiştir. Üst dişlerde bu lezyon (% 66,67) alt dişlere (% 47,62) göre daha fazla oranda etkilenmiştir (Tablo 67 ve Grafik 54). Kadınlarda alt ve üst çenede diştaşı oluşumu açısından farkın önemsiz olduğu X^2 testinde belirlenmiştir (X^2 : 1,666; $p= 0,197>0,05$). Kadınlarda bu oluşumdan üst çenede en fazla etkilenen diş grubu birinci büyük azı dişleridir (% 77,78). Alt çenede ise en fazla etkilenen diş ikinci kesici ve birinci küçük azı dişleridir (% 100) oranında saptanmıştır.

Tablo 67: Kadınlarda Diştaşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

DİŞLER	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P ¹	3	2	66,67	2	1	50	5	3	60
P ²	1	1	100	3	1	33,33	4	2	50
M ¹	5	3	60	4	4	100	9	7	77,78
M ²	3	2	66,67	3	2	66,67	6	4	66,67
M ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM	12	8	66,67	12	8	66,67	24	16	66,67
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	1	0	0	0	0	0	1	0	0
I ₂	1	1	100	0	0	0	1	1	100
C	1	0	0	1	1	100	2	1	50
P ₁	0	0	0	1	1	100	1	1	100
P ₂	1	0	0	1	0	0	2	0	0
M ₁	3	2	66,67	2	1	50	5	3	60
M ₂	4	2	50	1	0	0	5	2	40
M ₃	3	2	66,67	1	0	0	4	2	50
TOPLAM	14	7	50	7	3	42,86	21	10	47,62
GENEL	26	15	57,69	19	11	57,89	45	26	57,78

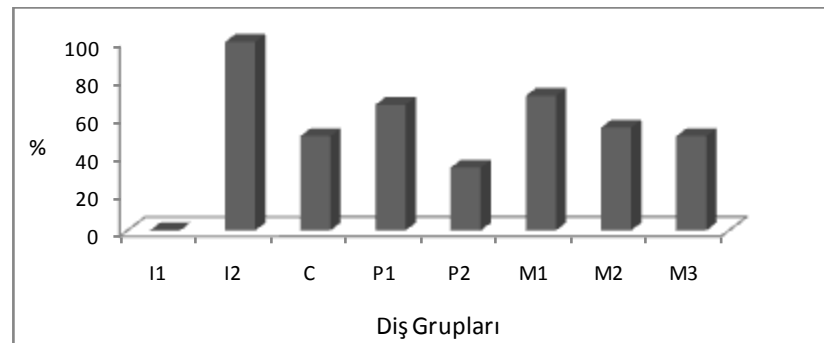


Grafik 54: Kadınlarda Diştaşının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde en fazla diştaşı birikimine sahip diş grubu ikinci kesici dişler olup % 100 oranındadır. Bunu sırası ile birinci büyük azılar (% 71,43), birinci küçük azılar (% 66,67), ikinci büyük azılar (% 54,55), aynı yüzde payına sahip köpek dişleri ve üçüncü büyük azılar (% 50) ve ikinci küçük azılar (% 33,33) izlemektedir. Kadınlarda birinci kesici dişlerde diştaşı rastlanılmamıştır. Görüldüğü gibi bu lezyon kadınlarda hemen hemen bütün dişlerde etkili olmuştur ve yüksek oranlarda gözlenmiştir (Tablo 68 ve Grafik 55). Kadınlarda sağ ve sol çene arasında diştaşı oluşumu açısından farkın önemsiz olduğu X^2 testinde belirlenmiştir ($X^2: 0,00; p= 0,989>0,05$).

Tablo 68: Kadınlarda Diştaşının Dağılımı (alt çene+üst çene)

DİŞLER		SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%	
I1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
I2	1	1	100	0	0	0	1	1	100	
C	1	0	0	1	1	100	2	1	50	
P1	3	2	66,67	3	2	66,67	6	4	66,67	
P2	2	1	50	4	1	25	6	2	33,33	
M1	8	5	62,5	6	5	83,33	14	10	71,43	
M2	7	4	57,14	4	2	50	11	6	54,55	
M3	3	2	66,67	1	0	0	4	2	50	
TOPLAM	26	15	57,69	19	11	57,89	45	26	57,78	



Grafik 55: Kadınlarda Diştaşının Dağılımı (alt çene+üst çene)

Diştaşının oluşum derecelerine bakıldığında üst dişlerde % 87,5 oranında az ve % 12,5 oranında orta derecede birikim gözlenmişken ileri derecede oluşuma rastlanılmamıştır. Altçenede ise tüm dişlerde az derecede bu lezyon gözlenmiş, oluşum % 100 dür. Görüldüğü gibi kadınlarda diştaşı birikimi az derecelerde gözlenmiştir (Tablo 69).

Tablo 69: Kadınlarda Görülen Diştaşı Dereceleri

DİŞLER									
Üst Çene	AZ	%	ORTA	%	İLERİ	%	TOPLAM	%	Bakılan Diş
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P ¹	3	100	0	0	0	0	3	60	5
P ²	2	100	0	0	0	0	2	50	4
M ¹	6	85,71	1	14,29	0	0	7	77,78	9
M ²	3	75	1	25	0	0	4	66,67	6
M ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM	14	87,5	2	12,5	0	0	16	66,67	24
Alt Çene									
I ₁	0	0	0	0	0	0	0	0	1
I ₂	1	100	0	0	0	0	1	100	1
C	1	100	0	0	0	0	1	50	2
P ₁	1	100	0	0	0	0	1	100	1
P ₂	0	0	0	0	0	0	0	0	2
M ₁	3	100	0	0	0	0	3	60	5
M ₂	2	100	0	0	0	0	2	40	5
M ₃	2	100	0	0	0	0	2	50	4
TOPLAM	10	100	0	0	0	0	10	47,62	21
GENEL	24	92,31	2	7,69	0	0	26	57,78	45

Diştaşı birikim dereceleri açısından alt çene ve üst çene dişleri birlikte ele alındığında, bu oluşum % 92,31 oranında az, % 7,69 oranında orta derecelerde gözlenirken ileri derecede birikime rastlanılmamıştır. Görüldüğü gibi kadınlarda diştaşı birikimi az derecede yoğunlaşmıştır. (Tablo 70)

Tablo 70: Kadınlarda Görülen Diş Taşı Dereceleri (alt çene+üst çene)

Dişler									
Üst+Alt Çene	AZ	%	ORTA	%	İLERİ	%	TOPLAM	%	Bakılan Diş Sayısı
I1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
I2	1	100	0	0	0	0	1	100	1
C	1	100	0	0	0	0	1	50	2
P1	4	100	0	0	0	0	4	66,67	6
P2	2	100	0	0	0	0	2	33,33	6
M1	9	90	1	10	0	0	10	71,43	14
M2	5	83,33	1	16,7	0	0	6	54,55	11
M3	2	100	0	0	0	0	2	50	4
TOPLAM	24	92,31	2	7,69	0	0	26	57,78	45

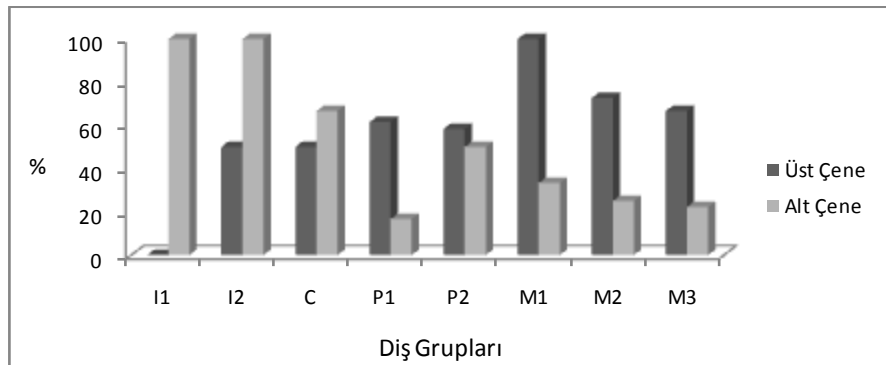
3.3.4.3. Erkeklerde Görülen Diştaşı

Erkeklerde ise incelenen 115 dişten 62'sinde % 53,91 oranında diştaşı birikimi saptanmıştır. Bu oluşumdan üst dişler (% 67,21), alt dişlere (% 38,89) göre daha fazla etkilenmiştir (Tablo 71 ve Grafik 56). Erkeklerde üst çene ve alt çene arasında diştaşı yönünden farkın anlamlı olduğu X^2 testinde belirlenmiştir (X^2 : 9,248; $p= 0,002<0,05$). Erkeklerde bu lezyondan en fazla etkilenen diş grubu birinci büyük azı dişleri (% 100). Bunu sırasıyla ikinci büyük azı dişleri (% 72,73), üçüncü büyük azı dişleri (% 66,67), birinci küçük azı dişleri (% 61,54), ikinci küçük azı dişleri (% 58,33) ve birbirleri ile oranda olan köpek dişleri ve ikinci kesiciler (% 50) takip etmektedir. Alt çenede ise diştaşından en fazla etkilenen diş grubu birinci ve ikinci kesiciler (% 100) oranında gözlenirken bunu takip eden köpek dişi (% 66,67) oranında izlenmiştir. Görüldüğü gibi üst çenede arka grup dişler bu lezyondan daha fazla etkilenmiştir. Alt çene dişlerinde ise tam tersi bir durum söz konusudur ön dişler arka dişlerden daha fazla etkilenmiştir.

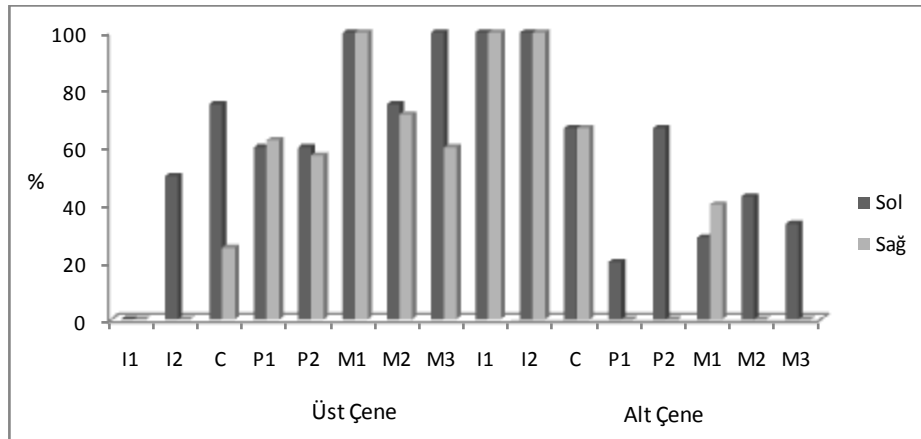
Erkeklerde diştaşısı birikimi üst dişlerde arka, alt dişlerde ise ön taraf dişlerinde yoğunlaşmaktadır. Üst dişlerde her iki çene yarımı arasındaki yüzde farkı 8,10 iken, alt çene yarımalarında ise 9,88'dir (Grafik 57).

Tablo 71: Erkeklerde Diştaşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

DİŞLER	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	2	1	50	0	0	0	2	1	50
C	4	3	75	4	1	25	8	4	50
P ¹	5	3	60	8	5	62,5	13	8	61,54
P ²	5	3	60	7	4	57,14	12	7	58,33
M ¹	4	4	100	5	5	100	9	9	100
M ²	4	3	75	7	5	71,43	11	8	72,73
M ³	1	1	100	5	3	60	6	4	66,67
TOPLAM	25	18	72	36	23	63,90	61	41	67,21
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	1	1	100	1	1	100	2	2	100
I ₂	2	2	100	1	1	100	3	3	100
C	3	2	66,67	3	2	66,67	6	4	66,67
P ₁	5	1	20	1	0	0	6	1	16,67
P ₂	3	2	66,67	1	0	0	4	2	50
M ₁	7	2	28,57	5	2	40	12	4	33,33
M ₂	7	3	42,86	5	0	0	12	3	25
M ₃	6	2	33,33	3	0	0	9	2	22,22
TOPLAM	34	15	44,12	20	6	30	54	21	38,89
GENEL	59	33	55,93	56	29	51,79	115	62	53,91



Grafik 56: Erkeklerde Diştaşının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

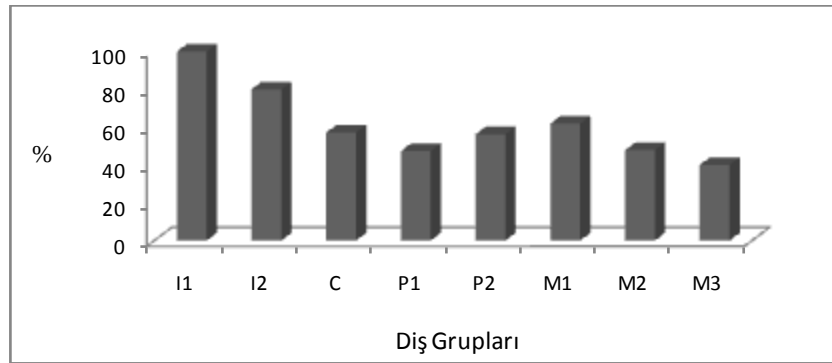


Grafik 57: Erkeklerde Diştaşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde erkeklerde en fazla diştaşı birikimine birinci kesici dişlerde (% 100) rastlanmıştır. Bunu sırası ile ikinci kesici dişler (% 80), birinci büyük azı dişleri (% 61,9), köpek dişleri (% 57,14), ikinci küçük azı dişleri (% 56,25), ikinci büyük azı dişleri (% 47,83), birinci küçük azı dişleri (% 47,37) ve üçüncü büyük azı dişleri (% 40) izlemektedir (Tablo 72 ve Grafik 58). Bu yüksek değerlerden anlaşılacağı gibi diştaşı birikimi bütün dişleri etkilemiştir. Erkeklerde üst ve alt çene birlikte değerlendirildiğinde diştaşının oluşumu yönünden sol ve sağ çene yarımaları arasında farkın önemsiz olduğu X^2 testinde saptanmıştır (X^2 : 0,199; $p= 0,656>0,05$).

Tablo 72: Erkeklerde Diştaşının Değerlendirilmesi (alt çene+üst çene)

DİŞLER		SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%	
I1	1	1	100	1	1	100	2	2	100	
I2	4	3	75	1	1	100	5	4	80	
C	7	5	71,43	7	3	42,86	14	8	57,14	
P1	10	4	40	9	5	55,56	19	9	47,37	
P2	8	5	62,5	8	4	50	16	9	56,25	
M1	11	6	54,55	10	7	70	21	13	61,9	
M2	11	6	54,55	12	5	41,67	23	11	47,83	
M3	7	3	42,86	8	3	37,5	15	6	40	
TOPLAM	59	33	55,93	56	29	51,79	115	62	53,91	



Grafik 58: Erkeklerde Diştaşının Dağılımı (alt çene+üst çene)

Diştaşı birikim derecesine bakıldığında ise, üst dişlerde % 70,73 oranında az, % 21,95 oranında orta ve % 7,32 oranında ileri derecelerdeki birikim, alt dişlerde % 71,43 oranında az, % 28,57 oranında orta derecelerde gözlenirken ileri derecede oluşuma rastlanmamıştır (Tablo 73). Burada dikkati çeken alt ve üst dişlerde oluşan diştaşı birikiminin birbirlerine yakın değerler vermesidir.

Tablo 73: Erkeklerde Görülen Diştaşı Dereceleri

DİŞLER									
Üst Çene	AZ	%	ORTA	%	İLERİ	%	TOPLAM	%	Bakılan Diş Sayısı
I1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I2	1	100	0	0	0	0	1	50	2
C	3	75	0	0	1	25	4	50	8
P1	5	62,5	2	25	1	12,5	8	34,78	13
P2	6	85,71	1	14,29	0	0	7	58,33	12
M1	4	44,44	5	55,56	0	0	9	100	9
M2	7	87,5	0	0	1	12,5	8	72,73	11
M3	3	75	1	25	0	0	4	66,67	6
TOPLAM	29	70,73	9	21,95	3	7,32	41	67,21	61
Alt Çene	AZ	%	ORTA	%	İLERİ	%	TOPLAM	%	
I1	1	50	1	50	0	0	2	100	2
I2	1	33,33	2	66,67	0	0	3	100	3
C	3	75	1	25	0	0	4	66,67	6
P1	1	100	0	0	0	0	1	16,67	6
P2	2	100	0	0	0	0	2	50	4
M1	4	100	0	0	0	0	4	33,33	12
M2	2	66,67	1	33,33	0	0	3	25	12
M3	1	50	1	50	0	0	2	22,22	9
TOPLAM	15	71,43	6	28,57	0	0	21	38,89	54

Dıştaşı birikim dereceleri açısından alt ve üst dişler birlikte ele alındığında, dişlerde bu oluşum % 70,97 oranında az, % 22,58 oranında orta ve % 6,45 oranında ileri derecelerde karşımıza çıkmaktadır (Tablo 74). Görüldüğü gibi erkeklerde az derecelerde dıştaşı birikimi vardır.

Tablo 74: Erkeklerde Görülen Dıştaşı Dereceleri (alt çene+üst çene)

Dişler									
Üst+Alt Çene	AZ	%	ORTA	%	İLERİ	%	TOPLAM	%	Bakılan Diş Sayısı
I1	1	50	1	50	0	0	2	100	2
I2	2	50	2	50	0	0	4	75	5
C	6	75	1	12,5	1	12,5	8	57,14	14
P1	6	66,67	2	22,22	1	11,11	9	47,37	19
P2	8	88,89	0	0	1	11,11	9	56,25	16
M1	8	61,54	5	38,46	0	0	13	61,9	21
M2	9	81,82	1	9,09	1	9,09	11	47,83	23
M3	4	66,67	2	33,33	0	0	6	40	15
TOPLAM	44	70,97	14	22,58	4	6,45	62	53,91	115

3.3.4.4. Kadın ve Erkeklerde Görülen Dıştaşının Birlikte Ele Alınması ve Karşılaştırılması

Tokat (Niksar) topluluğunda, kadın ve erkeklerde gözlenen dıştaşı değerleri bir arada değerlendirildiğinde, incelenen toplam 160 diştten 88'inde % 55 oranında bu lezyona rastlanmıştır (Tablo 75).

Tablo 75: Kadın ve Erkeklerde Dıştaşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

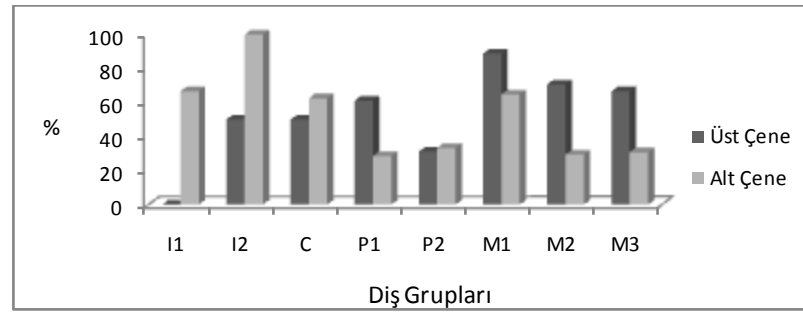
DİŞLER	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	2	1	50	0	0	0	2	1	50
C	4	3	75	4	1	25	8	4	50
P ¹	8	5	62,5	10	6	60	18	11	61,11
P ²	6	4	66,67	10	1	10	16	5	31,25
M ¹	9	7	77,78	9	9	100	18	16	88,89
M ²	7	5	71,43	10	7	70	17	12	70,59
M ³	1	1	100	5	3	60	6	4	66,67
TOPLAM	37	26	70,27	48	27	56,25	85	53	62,35

Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	2	1	50	1	1	100	3	2	66,67
I ₂	3	3	100	1	1	100	4	4	100
C	4	2	50	4	3	75	8	5	62,5
P ₁	5	1	20	2	1	50	7	2	28,57
P ₂	4	2	50	2	0	0	6	2	33,33
M ₁	10	4	40	7	7	100	17	11	64,71
M ₂	11	5	45,45	6	0	0	17	5	29,41
M ₃	9	4	44,44	4	0	0	13	4	30,77
TOPLAM	48	22	45,83	27	13	48,15	75	35	46,67
GENEL	85	48	56,47	75	40	53,33	160	88	55

Üst ve alt çene ayrı ayrı değerlendirildiğinde, kadın ve erkeklerde dıştaşı görülme yüzdesi üst dişlerde (% 62,35) alt dişlere (% 46,67) oranla daha fazla yoğunlaşmaktadır (Tablo 76 ve Grafik 59). Kadın ve erkek bireylerin birlikte değerlendirilmesi sonucunda, üst çenede en fazla dıştaşı birinci büyük azı dişlerde (% 88,89) gözlenirken, bunu ikinci büyük azı dişler (% 70,59) üçüncü büyük azı dişleri (% 66,67) ve birinci küçük azı dişleri (% 61,11) takip etmektedir. Alt çenede ise bu lezyondan en fazla etkilenen diş ve en yüksek değeri veren ikinci kesici dişler (% 100) görülürken, bunu birbirine yakın değerlerle birinci kesiciler (% 66,67), birinci büyük azılar (% 64,71) ve köpek dişleri (% 62,5) izlemektedir.

Tablo 76: Kadın ve Erkeklerde Dıştaşının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Dişler	Üst Çene			Alt Çene		
	B	G	%	B	G	%
I1	0	0	0	3	2	66,67
I2	2	1	50	4	4	100
C	8	4	50	8	5	62,5
P1	18	11	61,11	7	2	28,57
P2	16	5	31,25	6	2	33,33
M1	18	16	88,89	17	11	64,71
M2	17	12	70,59	17	5	29,41
M3	6	4	66,67	13	4	30,77
TOPLAM	85	53	62,35	75	35	46,67

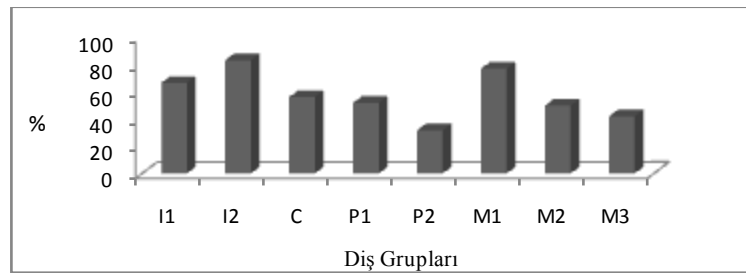


Grafik 59: Kadın ve Erkeklerde Diştaşının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Alt ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde, bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubu ikinci kesici dişler (% 88,33) olduğu görülmüştür. Bunu sırası ile birinci büyük azılar (% 77,14), birinci kesici dişler (% 66,67), köpek dişi (% 56,25), birinci küçük azılar (% 52), ikinci büyük azılar (% 50), üçüncü büyük azılar (% 42,11) ve ikinci küçük azılar (% 31,82) takip etmektedir (Tablo 77 ve Grafik 60). Görüldüğü gibi dişler genel olarak bu oluşumdan daha fazla etkilenmiştir.

Tablo 77: Kadın ve Erkeklerde Diştaşının Dağılımı (alt çene+üst çene)

DIŞLER	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	2	1	50	1	1	100	3	2	66,67
I2	5	4	80	1	1	100	6	5	83,33
C	8	5	62,5	8	4	50	16	9	56,25
P1	13	6	46,15	12	7	58,3	25	13	52
P2	10	6	60	12	1	8,33	22	7	31,82
M1	19	11	57,89	16	16	100	35	27	77,14
M2	18	10	55,56	16	7	43,8	34	17	50
M3	10	5	50	9	3	33,33	19	8	42,11
TOPLAM	85	48	56,47	75	40	53,3	160	88	55



Grafik 60: Kadın ve Erkeklerde Diştaşının Dağılımı (alt çene+üst çene)

Kadın ve erkek bireylerinin ele alındığı bu grupta dıştaşı birikim dereceleri üst dişlerde % 75,44 oranında az, % 19,3 oranında orta, % 5,26 oranında ileri derecelerde görülmüştür. Alt dişlerde ise dıştaşı birikim dereceleri % 80,65 oranında az, % 19,35 oranında orta derecelerde gözlenirken ileri derecede oluşuma rastlanmamıştır (Tablo 78). Tokat (Niksar) topluluğunda az derecede dıştaşı oluşumu genellikle dişin boyun bölgesine yakın alanlarını hafif düzeyde etkilerken, orta derecedeki birikim neredeyse diş tacının yarısına kadar olan alanı kapsarken ileri derecedeki birikim ise, diş tacını hemen hemen tümüyle kapladığı görülmüştür.

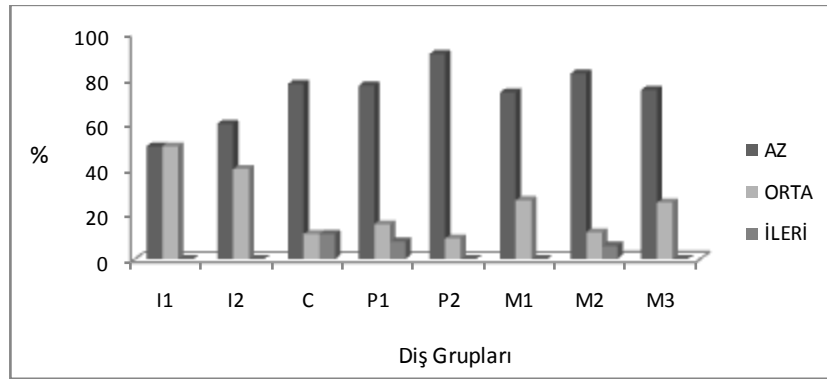
Tablo 78: Kadın ve Erkeklerde Daimi Dişlerde Görülen Dıştaşı Dereceleri

DİŞLER									
Üst Çene	AZ	%	ORTA	%	İLERİ	%	TOPLAM	%	Bakılan Diş
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	1	100	0	0	0	0	1	50	2
C	3	75	0	0	1	25	4	50	8
P ¹	8	72,73	2	18,18	1	9,09	11	61,11	18
P ²	8	88,89	1	11,11	0	0	9	56,25	16
M ¹	10	62,5	6	37,5	0	0	16	88,89	18
M ²	10	83,33	1	8,33	1	8,33	12	70,59	17
M ³	3	75	1	25	0	0	4	66,67	6
TOPLAM	43	75,44	11	19,3	3	5,26	57	67,06	85
Alt Çene									
I ₁	1	50	1	50	0	0	2	66,67	3
I ₂	2	50	2	50	0	0	4	100	4
C	4	80	1	20	0	0	5	62,5	8
P ₁	2	100	0	0	0	0	2	28,57	7
P ₂	2	100	0	0	0	0	2	33,33	6
M ₁	7	100	0	0	0	0	7	41,18	17
M ₂	4	80	1	20	0	0	5	29,41	17
M ₃	3	75	1	25	0	0	4	30,77	13
TOPLAM	25	80,65	6	19,35	0	0	31	41,33	75
GENEL	68	77,27	17	19,32	3	3,409	88	55	160

Kadın ve erkek bireylerin birlikte incelendiği bu grupta, alt ve üst çene dişleri bir arada değerlendirildiğinde % 77,27 oranında az, % 19,32 oranında orta, % 3,41 oranında ileri derecelerdir. Görüldüğü gibi kadın ve erkek bireylerde dıştaşı birikimi genel olarak az derecede gelişim göstermiştir (Tablo 79 ve Grafik 61).

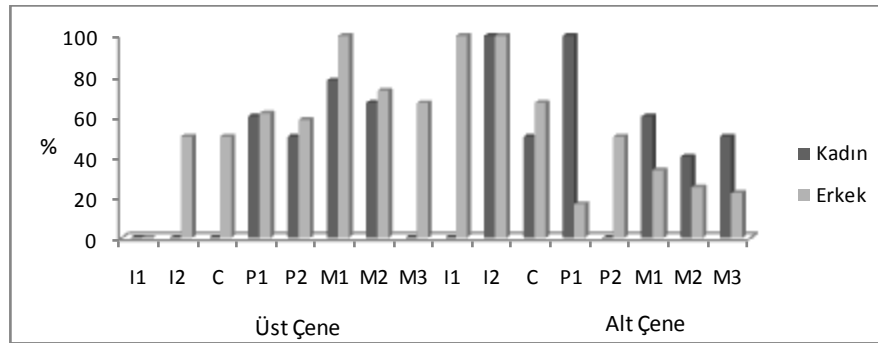
Tablo 79: Kadın ve Erkeklerde Görülen Diştaşı Dereceleri (alt çene+üst çene)

Dişler									
Üst+Alt Çene	AZ	%	ORTA	%	İLERİ	%	TOPLAM	%	Bakılan Diş Sayısı
I1	1	50	1	50	0	0	2	66,67	3
I2	3	60	2	40	0	0	5	83,33	6
C	7	77,78	1	11,11	1	11,11	9	56,25	16
P1	10	76,92	2	15,38	1	7,69	13	52	25
P2	10	90,91	1	9,09	0	0	11	50	22
M1	17	73,91	6	26,09	0	0	23	65,71	35
M2	14	82,35	2	11,76	1	5,88	17	50	34
M3	6	75	2	25	0	0	8	42,11	19
TOPLAM	68	77,27	17	19,32	3	3,41	88	55	160



Grafik 61: Kadın ve Erkeklerde Görülen Diştaşı Dereceleri (alt çene+üst çene)

Tokat (Nıksar) topluluğunda, kadınlarda görülen diştaşı oranı (% 57,78) erkeklerde görülen diş taşı oranından (% 53,91) daha fazladır (Tablo 80 ve Grafik 62). Bu durum alt çene dişlerinde de aynıdır ancak üst çene dişlerinde birbirine yakın değerler vermek koşulu ile tam tersidir. Üst çenede kadınlarda (% 77,78) ve erkeklerde (% 100) oranında diştaşı birikimi gösteren diş grubu birinci büyük azı dişleri iken, alt çenede kadınlarda (% 100) oranında diştaşı birikimi gösteren ikinci kesici dişler ve birinci büyük azı dişleridir. Erkeklerde ise (% 100) oranında diştaşı birikimi gösteren birinci ve ikinci kesici dişleridir.



Grafik 62: Kadın ve Erkeklerde Diştaşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Tablo 80: Kadın ve Erkeklerde Diştaşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Dişler	Kadın			Erkek		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	2	1	50
C	0	0	0	8	4	50
P ¹	5	3	60	13	8	61,54
P ²	4	2	50	12	7	58,33
M ¹	9	7	77,78	9	9	100
M ²	6	4	66,67	11	8	72,73
M ³	0	0	0	6	4	66,67
TOPLAM	24	16	66,67	61	41	67,2
Alt Çene	B	G	%	B	G	%
I ₁	1	0	0	2	2	100
I ₂	1	1	100	3	3	100
C	2	1	50	6	4	66,67
P ₁	1	1	100	6	1	16,67
P ₂	2	0	0	4	2	50
M ₁	5	3	60	12	4	33,33
M ₂	5	2	40	12	3	25
M ₃	4	2	50	9	2	22,22
TOPLAM	21	10	47,62	54	21	38,89
GENEL	45	26	57,78	115	62	53,91
X ² : 0,195			Df: 1	P=0,659>0,05		

Tokat (Niksar) Yakınçağ topluluğunda cinsiyetler arasında diştaşı görülme yönünden farkın önemsiz olduğu uygulanan X² testinde görülmüştür (X²: 0,195; P=0,659>0,05). Yani cinsiyetler arası diştaşı görülme açısından fark yoktur.

3.3.4.5.Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Görülen Diştaşı

Cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireylerde incelenen toplam 30 dişin 6'sında (% 20) bu oluşuma rastlanılmıştır. Bu oluşumdan alt dişler (% 21,05), üst dişlere oranla (% 18,18) daha fazla etkilenmiştir (Tablo 81).

Tablo 81: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Diştaşının Dağılımı

DİŞLER	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	1	0	0	1	0	0
P ¹	0	0	0	1	0	0	1	0	0
P ²	0	0	0	1	0	0	1	0	0
M ¹	0	0	0	1	0	0	1	0	0
M ²	1	1	100	3	0	0	4	1	25
M ³	0	0	0	3	1	33,33	3	1	33,33
TOPLAM	1	1	100	10	1	10	11	2	18,18
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ₂	1	1	100	0	0	0	1	1	100
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P ₁	1	0	0	1	0	0	2	0	0
P ₂	1	0	0	1	0	0	2	0	0
M ₁	3	0	0	2	1	50	5	1	20
M ₂	4	0	0	2	2	100	6	2	33,33
M ₃	2	0	0	1	0	0	3	0	0
TOPLAM	12	1	8,33	7	3	42,86	19	4	21,05
GENEL	13	2	15,38	17	4	23,53	30	6	20

Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde bu oluşumdan sağ taraf dişleri (% 23,53), sol taraf dişlerinden (% 15,38) daha fazla etkilenmiştir (Tablo 80).

Tablo 82: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Diştaşının Dağılımı (alt çene+üst çene)

DİŞLER Üst+Alt Çene	SOL			SAĞ			GENEL		
	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I2	1	1	100	0	0	0	1	1	100
C	0	0	0	1	0	0	1	0	0
P1	1	0	0	2	0	0	3	0	0
P2	1	0	0	2	0	0	3	0	0
M1	3	0	0	3	1	33,33	6	1	16,67
M2	5	1	20	5	2	40	10	3	30
M3	2	0	0	4	1	25	6	1	16,67
TOPLAM	13	2	15,38	17	4	23,53	30	6	20

Diştaşı birikim derecelerine bakıldığında ise % 83,33 oranında az, % 16,67 oranında orta derecelerde yoğunlaşmıştır (Tablo 83). Bu grupta ileri derecede diştaşı birikimi görülmemiştir.

Tablo 83: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Diştaşı Dereceleri

DİŞLER									
Üst+Alt Çene	AZ	%	ORTA	%	İLERİ	%	TOPLAM	%	Bakılan Diş
I1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I2	1	100	0	0	0	0	1	100	1
C	0	0	0	0	0	0	0	0	1
P1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
P2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
M1	0	0	1	100	0	0	1	16,67	6
M2	3	100	0	0	0	0	3	30	10
M3	1	100	0	0	0	0	1	16,67	6
TOPLAM	5	83,33	1	16,67	0	0	6	20	30

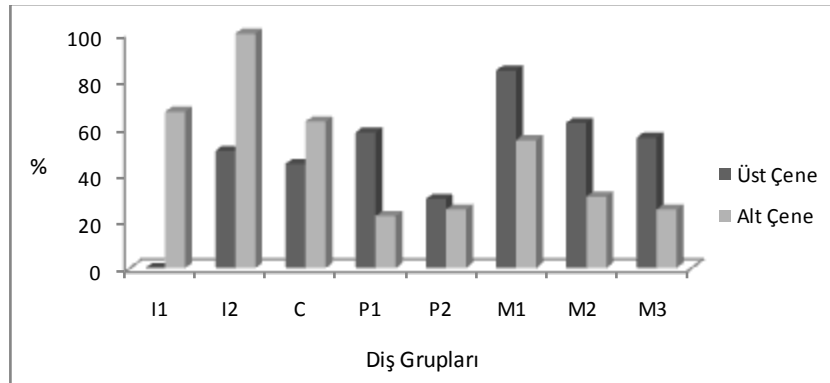
3.3.4.6. Erişkin Bireylerde Görülen Diştaşı

Kadın, erkek ve cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireylerde incelenen toplam 190 dişin 94'ünde (% 49,47) çeşitli derecelerde diştaşı birikimi görülmüştür. Bu oluşumdan üst dişler (% 57,29), alt dişlere oranla (% 41,49) daha fazla etkilenmiştir (Tablo 84 ve Grafik 63). Erişkin bireylerde üst dişlerde bu lezyondan en fazla

etkilenen diş grubu birinci büyük azı dişleri (% 84,21), alt dişlerde ise ikinci kesiciler (% 100)'dir.

Tablo 84: Erişkin Bireylerde Diş Taşının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

DİşLER	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	2	1	50	0	0	0	2	1	50
C	4	3	75	5	1	20	9	4	44,44
P ¹	8	5	62,5	11	6	54,55	19	11	57,89
P ²	6	4	66,67	11	1	9,09	17	5	29,41
M ¹	9	7	77,78	10	9	90	19	16	84,21
M ²	8	6	75	13	7	53,8	21	13	61,9
M ³	1	1	100	8	4	50	9	5	55,56
TOPLAM	38	27	71,05	58	28	48,3	96	55	57,29
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	2	1	50	1	1	100	3	2	66,67
I ₂	4	4	100	1	1	100	5	5	100
C	4	2	50	4	3	75	8	5	62,5
P ₁	6	1	16,67	3	1	33,33	9	2	22,22
P ₂	5	2	40	3	0	0	8	2	25
M ₁	13	4	30,77	9	8	88,9	22	12	54,55
M ₂	15	5	33,33	8	2	25	23	7	30,43
M ₃	11	4	36,36	5	0	0	16	4	25
TOPLAM	60	23	38,33	34	16	47,1	94	39	41,49
GENEL	98	50	51,02	92	44	47,8	190	94	49,47

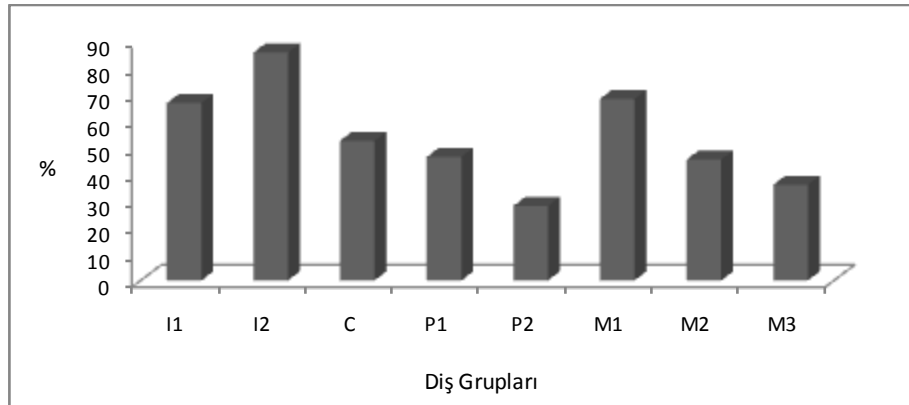


Grafik 63: Erişkin Bireylerde Diştaşının Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde erişkin bireylerde en fazla diştışı birikimi ikinci kesicilerdedir (% 85,71). Bunu sırasıyla birinci büyük azılar (% 68,29), birinci kesiciler (% 66,67), köpek dişleri (% 52,54), birinci küçük azılar (% 46,43), ikinci büyük azılar (% 45,45), üçüncü büyük azılar (% 36) ve ikinci küçük azılar (% 28) takip etmektedir (Tablo 85 ve Grafik 64). Görüldüğü gibi diştışı birikimi ön grup dişlerinde yoğunlaşma göstermiştir.

Tablo 85: Erişkinlerde Diştışının Dağılımı (üst çene+alt çene)

DİŞLER	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	2	1	50	1	1	100	3	2	66,67
I2	6	5	83,33	1	1	100	7	6	85,71
C	8	5	62,5	9	4	44,44	17	9	52,54
P1	14	6	42,86	14	7	50	28	13	46,43
P2	11	6	54,55	14	1	7,14	25	7	28
M1	22	11	50	19	17	89,5	41	28	68,29
M2	23	11	47,83	21	9	42,9	44	20	45,45
M3	12	5	41,67	13	4	30,8	25	9	36
TOPLAM	98	50	51,02	92	44	47,8	190	94	49,47



Grafik 64: Erişkinlerde Diştışının Dağılımı (üst çene+alt çene)

Erişkin bireylerde diştışı birikim derecelerine bakıldığında % 77,66 oranında az, % 19,25 oranında orta, % 3,19 oranında da ileri derecelerde karşımıza çıkmaktadır (Tablo 86). Görüldüğü gibi diştışı birikimi az derecede yoğunlaşmıştır.

Tablo 86: Erişkin Bireylerde Görülen Diştaşı Dereceleri (alt çene+üst çene)

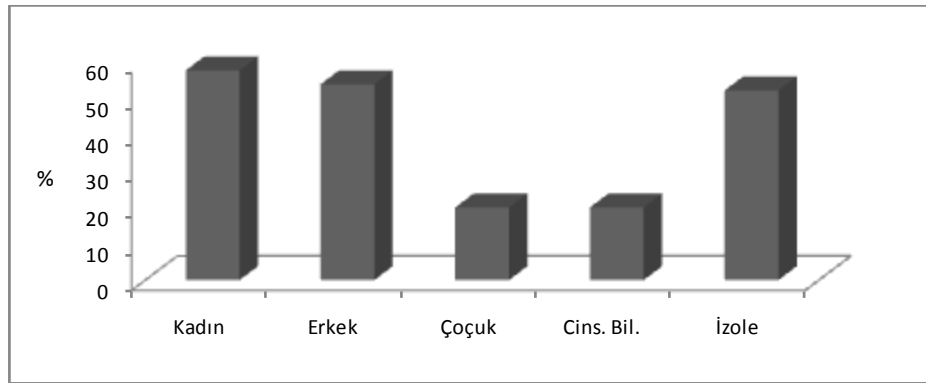
DİŞLER									
Üst+Alt Çene	AZ	%	ORTA	%	İLERİ	%	TOPLAM	%	Bakılan Diş
I1	1	50	1	50	0	0	2	66,67	3
I2	4	66,67	2	33,33	0	0	6	85,71	7
C	7	77,78	1	11,11	1	11,11	9	52,94	17
P1	10	76,92	2	15,38	1	7,69	13	46,43	28
P2	10	90,91	1	9,09	0	0	11	44	25
M1	17	70,83	7	29,17	0	0	24	58,54	41
M2	17	85	2	10	1	5	20	45,45	44
M3	7	77,78	2	22,22	0	0	9	36	25
TOPLAM	73	77,66	18	19,25	3	3,19	94	49,47	190

3.3.4.7. Topluluğun Genelinde Daimi Dişlerde Görülen Diştaşı

Tokat (Niksar) topluluğunda kadın, erkek, çocuk, cinsiyeti bilinmeyen ve izole daimi dişler bir arada değerlendirildiğinde, alt ve üst çeneye ait toplam 267 dişin 131'inde % 49,06 oranında bu oluşuma rastlanmıştır (Tablo 87 ve Grafik 65).

Tablo 87: Tokat (Niksar) Yakınçağ Topluluğunun Daimi Dişlerinde Diştaşının Dağılımı

	B	G	%
KADIN	45	26	57,78
ERKEK	115	62	53,91
ÇOCUK	10	2	20
CİNS.BİL.	30	6	20
İZOLE	67	35	52,24
TOPLAM	267	131	49,06

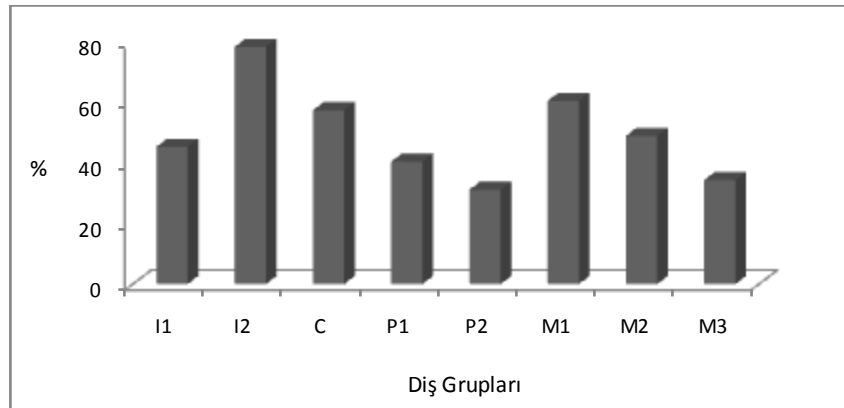


Grafik 65: Tokat (Niksar) Topluluğunun Daimi Dişlerinde Diştaşının Dağılımı

Alt ve üst çene dişleri birlikte değerlendirildiğinde en fazla diştaşı birikimine sahip diş grubu ikinci kesici dişlerdir (% 78,57). Bunu sırasıyla birinci büyük azı dişleri (% 60,71) ve köpek dişleri (% 57,58) birbirine yakın değerlerle izlemektedir. Görüldüğü gibi diştaşı birikimi tüm dişlerde yoğun bir şekilde görülmektedir. Ayrıca sol yarım çene dişleri % 49,62 oranla sağ yarım çene dişlerinden (% 48,51) oranında daha fazla etkilenmiştir arada % 1,11 gibi çok küçük bir fark vardır (Tablo 88 ve Grafik 66).

Tablo 88: Daimi Dişlerde Görülen Diştaşının Dağılımı (alt çene+üst çene)

DİŞLER	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	6	2	33,33	5	3	60	11	5	45,45
I2	9	8	88,89	5	3	60	14	11	78,57
C	14	9	64,29	19	10	52,63	33	19	57,58
P1	19	7	36,84	18	8	44,44	37	15	40,54
P2	15	7	46,67	17	3	17,65	32	10	31,25
M1	27	13	48,15	29	21	72,41	56	34	60,71
M2	30	15	50	25	12	48	55	27	49,09
M3	13	5	38,46	16	5	31,25	29	10	34,48
TOPLAM	133	66	49,62	134	65	48,51	267	131	49,06



Grafik 66: Daimi Dişlerde Görülen Diştaşının Dağılımı (alt çene+üst çene)

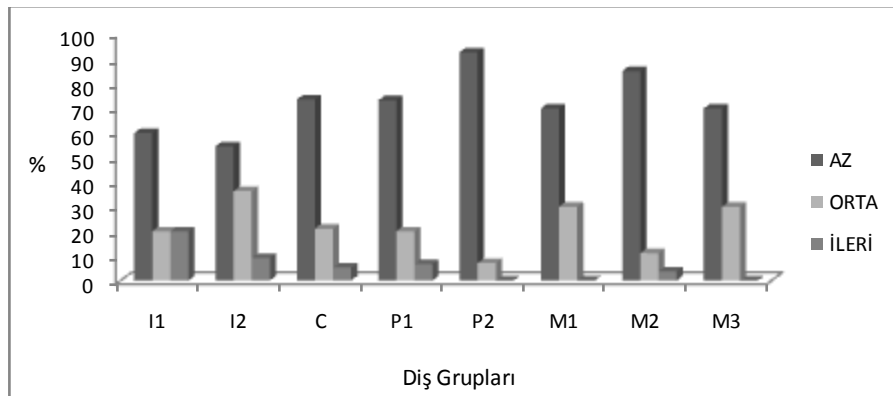
Populasyondaki tüm daimi dişlerin ele alındığı bu grupta diştaşı birikim dereceleri % 74,81 oranında az, % 21,37 oranında orta, % 3,82 oranında ileridir (Tablo 89 ve Grafik 67). Yine burada az derecede yoğunlaşan diştaşı birikimi yoğun bir şekilde karşımıza çıkmaktadır. Toplum içindeki gruplarda diştaşı derecelerine baktığımızda az derecede en fazla kadınlarda (% 92,31), orta derecede izole dişlerde (% 28,57), ileri derecede erkeklerde (% 6,45) oranında karşımıza çıkmaktadır (Tablo 90).

Tablo 89: Daimi Dişlerde Görülen Diştaşı Dereceleri (alt çene+üst çene)

Dişler									
Üst+Alt Çene	Az	%	Orta	%	İleri	%	Toplam	%	Bakılan Diş Sayısı
I1	3	60	1	20	1	20	5	45,45	11
I2	6	54,55	4	36,36	1	9,09	11	78,57	14
C	14	73,68	4	21,05	1	5,26	19	57,58	33
P1	11	73,33	3	20	1	6,67	15	40,54	37
P2	13	92,86	1	7,14	0	0	14	43,75	32
M1	21	70	9	30	0	0	30	53,57	56
M2	23	85,19	3	11,11	1	3,7	27	49,09	55
M3	7	70	3	30	0	0	10	34,48	29
TOPLAM	98	74,81	28	21,37	5	3,82	131	49,06	267

Tablo 90: Daimi Dişlerde Diştaşı Derecelerinin Bireylere Göre Dağılımı

Cinsiyet	AZ	%	ORTA	%	İLERİ	%	TOPLAM	%	Bakılan Diş Sayısı
Kadın	24	92,31	2	7,69	0	0	26	57,778	45
Erkek	44	70,97	14	22,58	4	6,45	62	53,913	115
Çocuk	2	100	0	0	0	0	2	20	10
Cins. Bil.	5	83,33	1	16,67	0	0	6	20	30
İzole	23	65,71	10	28,57	2	5,71	35	52,239	67
Toplam	98	74,81	27	10,11	6	2,25	131	49,064	267



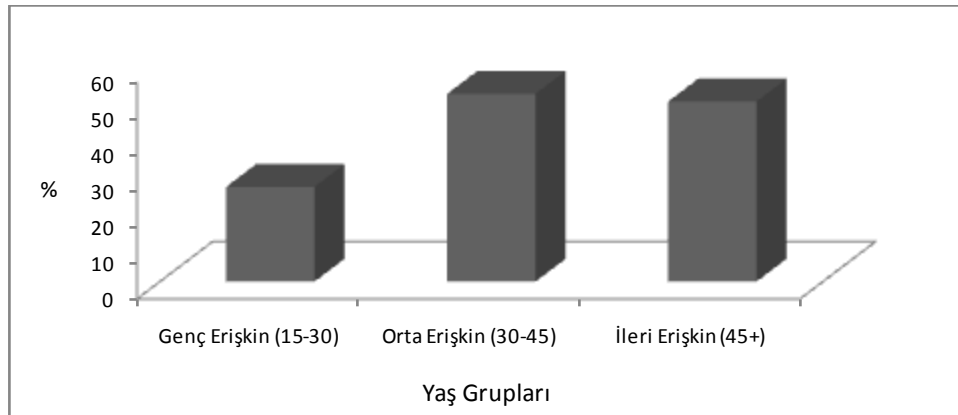
Grafik 67: Daimi Dişlerde Görülen Diştaşı Dereceleri (alt çene+üst çene)

Kadın, erkek ve cinsiyeti bilinmeyen bireylerde diştaşı oluşumunun yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında, bu lezyon genç erişkinlerde (% 26,3), orta erişkinlerde (% 52,1), ileri erişkinlerde (% 50) oranında gözlenmiştir (Tablo 91 ve Grafik 68). Genç ve ileri erişkin bireylerdeki bakılan diş sayısının azlığı sonucu etkilemiştir.

Tablo 91: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Bireylerde Gözlenen Diştaşının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	n	%	Bakılan Diş Sayısı
Genç Erişkin (15-30)	5	26,3	19
Orta Erişkin (30-45)	85	52,1	163
İleri Erişkin (45+)	4	50	8
Toplam	94	49,5	190

n: Diştaşı gösteren diş sayısı



Grafik 68: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Bireylerde Gözlenen Dıştaşıma Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

3.3.5. Apse

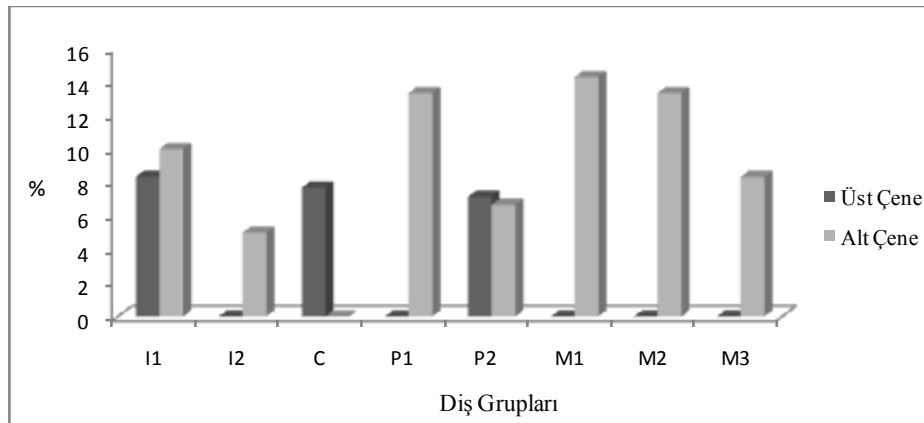
Tokat (Niksar) topluluğunda bebek ve çocukların çenelerinde apse oluşumuna rastlanmamıştır. Erişkin bireylerde saptadığımız bu lezyonun öncelikle cinsiyetlere göre dağılımına bakılmış, yapılan değerlendirmede ilk olarak alveol sayıları dikkate alınmış, daha sonra çene sayılarına göre de bu oluşumun yüzdeleri belirlenmiştir.

3.3.5.1. Kadınlarda Görülen Apse

Tokat (Niksar) topluluğunda, kadınlarda incelenen 222 alveolün 14'ünde % 6,31 oranında apse saptanmıştır. Kadınlarda apse oluşumu alt çenede (% 8,4) üst çeneye göre (% 3,3) daha fazla oranda görülmektedir (Tablo 92 ve Grafik 69). Kadınlarda üst çene ve alt çene arasında apse oluşumu yönünden farkın önemsiz olduğu X^2 testinde saptanmıştır (X^2 : 2,364; $p= 0,124>0,05$). Apse oluşumu üst çene dişlerinde en fazla birinci kesici dişlerde görülürken (% 8,33), bunu sırası ile köpek dişleri (% 7,69) ve ikinci küçük azı dişleri (% 7,14) izlemektedir. Alt çenede ise apse oluşumu en fazla birinci büyük azı dişlerde görülürken (% 14,29), bunu aynı değerde olan birinci küçük azı dişleri ve ikinci büyük azı dişleri (% 13,33) takip etmektedir.

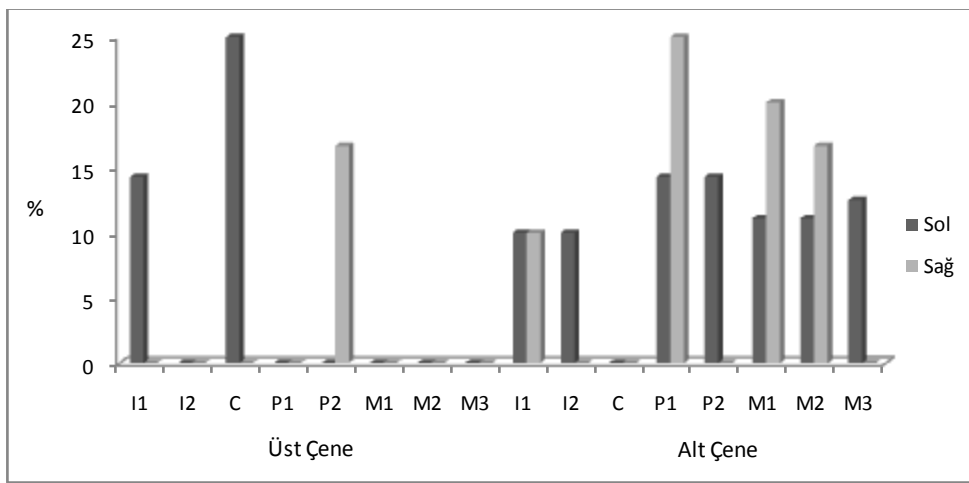
Tablo 92: Kadınlarda Görülen Diş Apsesinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Alveol Sayısı	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	7	1	14,3	5	0	0	12	1	8,33
I ²	7	0	0	5	0	0	12	0	0
C	8	1	25	5	0	0	13	1	7,69
P ¹	8	0	0	5	0	0	13	0	0
P ²	8	0	0	6	1	16,7	14	1	7,14
M ¹	7	0	0	6	0	0	13	0	0
M ²	5	0	0	5	0	0	10	0	0
M ³	3	0	0	1	0	0	4	0	0
TOPLAM	53	2	3,77	38	1	2,63	91	3	3,3
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	10	1	10	10	1	10	20	2	10
I ₂	10	1	10	10	0	0	20	1	5
C	11	0	0	9	0	0	20	0	0
P ₁	7	1	14,29	8	1	25	15	2	13,33
P ₂	7	1	14,29	8	0	0	15	1	6,67
M ₁	9	1	11,11	5	1	20	14	2	14,29
M ₂	9	1	11,11	6	1	16,67	15	2	13,33
M ₃	8	1	12,5	4	0	0	12	1	8,33
TOPLAM	71	7	9,86	60	4	6,67	131	11	8,4
GENEL	124	9	7,26	98	5	5,1	222	14	6,31



Grafik 69: Kadınlarda Diş Apsesinin Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Apse oluşumu üst çenenin ve alt çenenin sol yarımını sağ yarımına göre daha fazla etkilemiştir (Grafik 70). Bu durum alt çenede daha belirgindir. Üst çenede sağ ve sol yarım arasındaki yüzde farkı 1,14 iken, bu fark alt çenede 2,16'dır. Kadınlarda alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde sol çene ve sağ çene arasında diş apsesinin oluşumu açısından farkın önemsiz olduğu X^2 testinde saptanmıştır (X^2 : 0,431; $p= 0,512>0,05$).

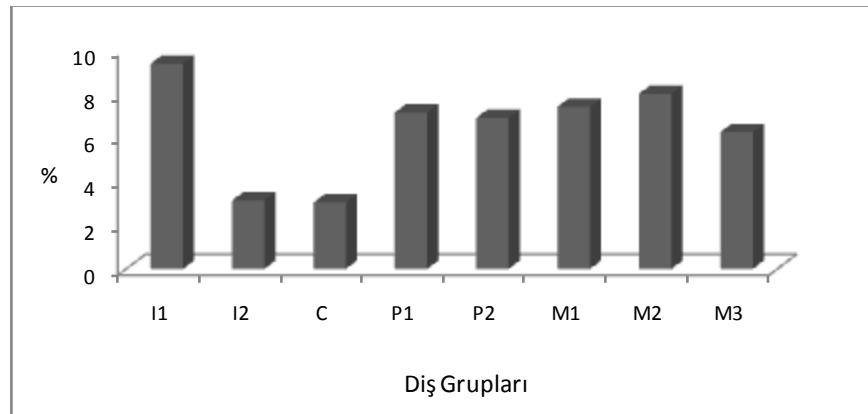


Grafik 70: Kadınlarda Diş Apsesinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Kadınlarda alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde, bu lezyondan en fazla etkilenen diş grubu birinci kesici dişlerdir (% 9,38). Bunu sırasıyla ikinci büyük azı dişleri (% 8), birinci büyük azı dişleri (% 7,41), birinci küçük azı dişleri (% 7,14), ikinci küçük azı dişleri (% 6,9), üçüncü büyük azı dişleri (% 6,25), ikinci kesici dişler (3,13) ve köpek dişleri (% 3,03) izlemektedir. Üst çene ve alt çene birlikte değerlendirildiğinde, apsenin sol çene yarımında (% 7,26) sağ çene yarımına göre (% 5,1) daha fazla etkilendiği görülmüştür (Tablo 93 ve Grafik 71).

Tablo 93: Kadınlarda Diş Apselerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)

Alveol Sayısı	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	17	2	11,8	15	1	6,67	32	3	9,38
I2	17	1	5,88	15	0	0	32	1	3,13
C	19	1	5,26	14	0	0	33	1	3,03
P1	15	1	6,67	13	1	7,69	28	2	7,14
P2	15	1	6,67	14	1	7,14	29	2	6,9
M1	16	1	6,25	11	1	9,09	27	2	7,41
M2	14	1	7,14	11	1	9,09	25	2	8
M3	11	1	9,09	5	0	0	16	1	6,25
TOPLAM	124	9	7,26	98	5	5,1	222	14	6,31



Grafik 71: Kadınlarda Diş Apselerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)

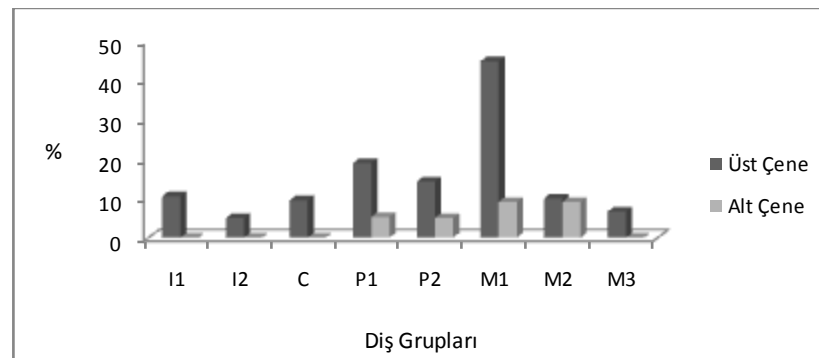
3.3.5.2. Erkeklerde Görülen Apse

Tokat (Niksar) topluluğunda, erkeklerde incelenen 312 alveolün 30'ünde % 9,62 oranında apse saptanmıştır. Erkeklerde apse oluşumu üst çenede (% 15,3) alt çeneye göre (% 3,87) daha fazla oranda saptanmıştır (Tablo 94 ve Grafik 72). Erkeklerde alt çene ve üst çene arasında apse oluşumu yönünden farkın anlamlı olduğu yapılan X^2 testinde saptanmıştır (X^2 : 11,695; $p= 0,001<0,05$). Bu grupta üst çenede en fazla apse oluşumun birinci küçük azı dişlerde görülmektedir (% 19,05). Alt çenede ise en fazla apse oluşumu aynı değerde olan birinci ve ikinci büyük azı

dişlerde görülmektedir. Alt çenede birinci ve ikinci kesicilerde, köpek dişlerinde ve üçüncü büyük azı dişlerinde bu oluşuma rastlanmamıştır.

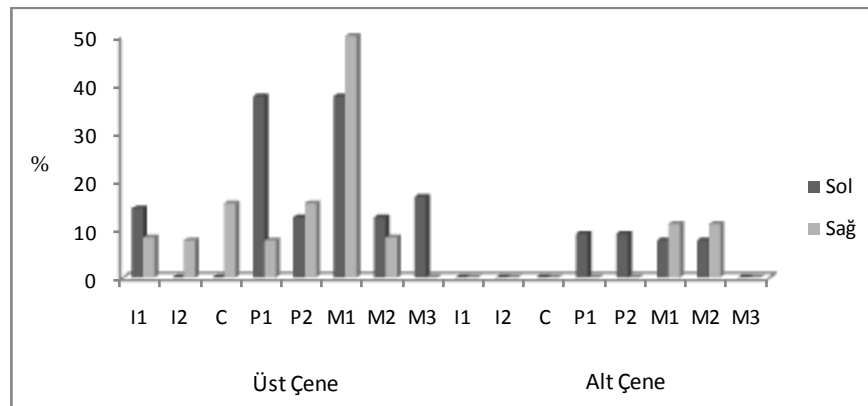
Tablo 94: Erkeklerde Diş Apselerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Alveol Sayısı	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	7	1	14,3	12	1	8,33	19	2	10,5
I ²	7	0	0	13	1	7,69	20	1	5
C	8	0	0	13	2	15,4	21	2	9,52
P ¹	8	3	37,5	13	1	7,69	21	4	19,05
P ²	8	1	12,5	13	2	15,4	21	3	14,3
M ¹	8	3	37,5	12	6	50	20	9	45
M ²	8	1	12,5	12	1	8,33	20	2	10
M ³	6	1	16,7	9	0	0	15	1	6,67
TOPLAM	60	10	16,7	97	14	14,4	157	24	15,3
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	9	0	0	9	0	0	18	0	0
I ₂	10	0	0	9	0	0	19	0	0
C	11	0	0	9	0	0	20	0	0
P ₁	11	1	9,09	8	0	0	19	1	5,26
P ₂	11	1	9,09	9	0	0	20	1	5
M ₁	13	1	7,69	9	1	11,11	22	2	9,09
M ₂	13	1	7,69	9	1	11,11	22	2	9,09
M ₃	10	0	0	5	0	0	15	0	0
TOPLAM	88	4	4,55	67	2	2,99	155	6	3,87
GENEL	148	14	9,46	164	16	9,76	312	30	9,62



Grafik 72: Erkeklerde Diş Apselerinin Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Erkeklerde bu lezyon, üst çene ve alt çenede sol yarımı sağ yarıma göre daha fazla etkilemiştir (Grafik 73). Üst çenede sağ ve sol yarım arasında yüzde farkı 2,3 iken, bu fark alt çenede 1,56'dır. Alt çene ve üst çenenin birlikte değerlendirilmesi sonucunda, erkeklerde sol ve sağ çene yarım arasında apse oluşumu açısından farkın önemsiz olduğu yapılan X^2 testinde saptanmıştır (X^2 : 0,008; $p=0,929>0,05$).

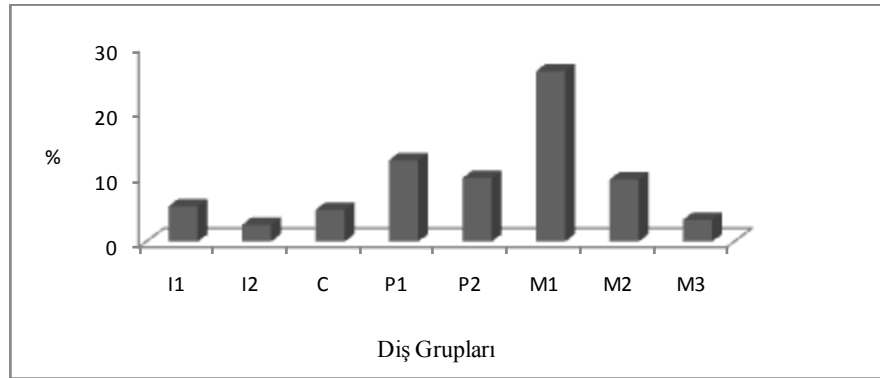


Grafik 73: Erkeklerde Diş Apselerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde, en fazla apse oluşumu birinci büyük azılarda (% 26,2) oranında görülmüştür. Bunu sırasıyla birinci küçük azı dişleri (% 12,5), ikinci küçük azı dişleri (% 9,76), ikinci büyük azı dişleri (% 9,52), birinci kesici dişler (% 5,41), köpek dişleri (% 4,88), üçüncü büyük azı dişleri (% 3,33) ve ikinci kesici dişler (% 2,56) izlemektedir (Tablo 95 ve Grafik 74). Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde apse oluşumu sağ çene (% 9,76) ve sol çene (% 9,46) yarımını hemen hemen aynı oranda etkilemiştir. Aralarında 0,30'luk çok küçük bir fark vardır.

Tablo 95: Erkeklerde Diş Apselerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)

Alveol Sayısı	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	16	1	6,25	21	1	4,76	37	2	5,41
I2	17	0	0	22	1	4,55	39	1	2,56
C	19	0	0	22	2	9,09	41	2	4,88
P1	19	4	21,1	21	1	4,76	40	5	12,5
P2	19	2	10,5	22	2	9,09	41	4	9,76
M1	21	4	19,1	21	7	33,3	42	11	26,2
M2	21	2	9,52	21	2	9,52	42	4	9,52
M3	16	1	6,25	14	0	0	30	1	3,33
TOPLAM	148	14	9,46	164	16	9,76	312	30	9,62



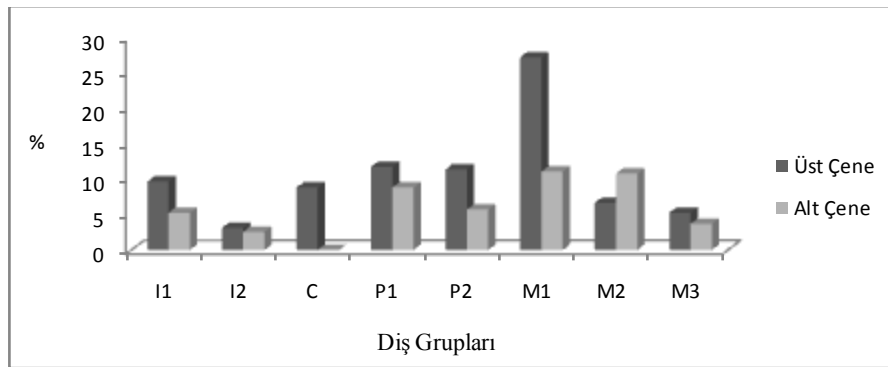
Grafik 74: Erkeklerde Diş Apsesinin Dağılımı (alt çene+üst çene)

3.3.5.3. Kadın ve Erkeklerde Görülen Apsenin Birlikte Ele Alınması ve Karşılaştırılması

Tokat (Niksar) topluluğunda, kadın ve erkeklerde gözlenen apse değerleri bir arada değerlendirildiğinde, incelenen 534 alveolden 44'ünde % 8,24 oranında bu oluşuma rastlanmıştır. Üst çene ve alt çene ayrı ayrı değerlendirildiğinde, apse görülme yüzdesi üst çenede (% 10,9) alt çeneye (% 5,94) oranla daha fazladır (Tablo 96 ve Grafik 75). Bu grupta üst çenede (% 27,3) ve alt çenede (% 11,11) en yüksek apse yüzdesini birinci büyük azı dişleri vermektedir.

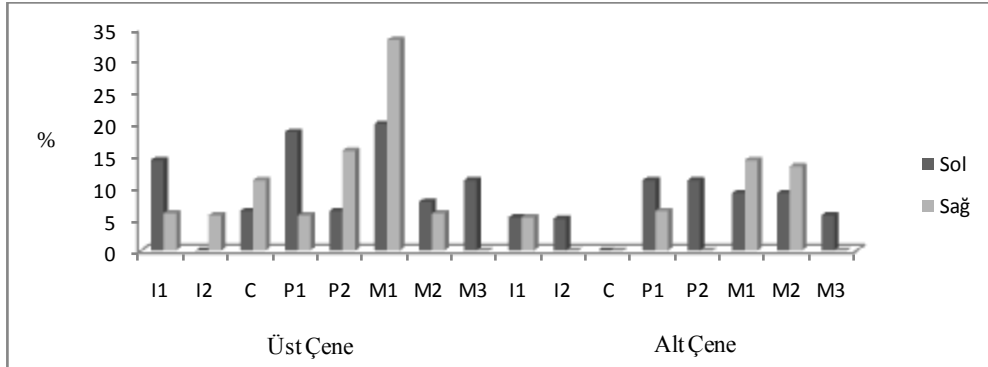
Tablo 96: Kadın ve Erkek Bireylerde Diş Apselerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Alveol Sayısı	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	14	2	14,3	17	1	5,88	31	3	9,68
I ²	14	0	0	18	1	5,56	32	1	3,13
C	16	1	6,25	18	2	11,11	34	3	8,82
P ¹	16	3	18,8	18	1	5,56	34	4	11,8
P ²	16	1	6,25	19	3	15,8	35	4	11,4
M ¹	15	3	20	18	6	33,33	33	9	27,3
M ²	13	1	7,69	17	1	5,88	30	2	6,67
M ³	9	1	11,1	10	0	0	19	1	5,26
TOPLAM	113	12	10,6	135	15	11,11	248	27	10,9
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	19	1	5,26	19	1	5,263	38	2	5,26
I ₂	20	1	5	19	0	0	39	1	2,56
C	22	0	0	18	0	0	40	0	0
P ₁	18	2	11,1	16	1	6,25	34	3	8,82
P ₂	18	2	11,1	17	0	0	35	2	5,71
M ₁	22	2	9,09	14	2	14,3	36	4	11,11
M ₂	22	2	9,09	15	2	13,3	37	4	10,8
M ₃	18	1	5,56	9	0	0	27	1	3,7
TOPLAM	159	11	6,92	127	6	4,72	286	17	5,94
GENEL	272	23	8,46	262	21	21,4	534	44	8,24



Grafik 75: Kadın ve Erkek Bireylerde Diş Apselerinin Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Bu bireylerde üst çenede sağ yarım (% 11,11) sol yarıma göre (% 10,6), alt çenede ise sol yarım (% 6,92) sağ yarıma göre (% 4,72) daha fazla etkilenmiştir. Görüldüğü gibi kadın ve erkeklerin birlikte değerlendirildiği bu grupta apse oluşumu üst çene dişlerinde alt çeneye göre daha fazla yoğunlaşmıştır (Grafik 76)



Grafik 76: Kadın ve Erkek Bireylerde Diş Apselerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Kadın ve erkeklerde üst çene ve alt çene bir arada değerlendirildiğinde, bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubu birinci büyü azılardır (% 18,8). Bunu sırasıyla birinci küçük azılar (10,3), ikinci büyük azılar (% 8,96), ikinci küçük azılar (% 8,57), birinci kesiciler (% 7,25), üçüncü büyük azılar (% 4,35), köpek dişleri (% 4,05), ikinci kesiciler (% 2,82) izlemektedir (Tablo 97 ve Grafik 77).

Tablo 97: Kadın ve Erkek Bireylerde Diş Apselerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)

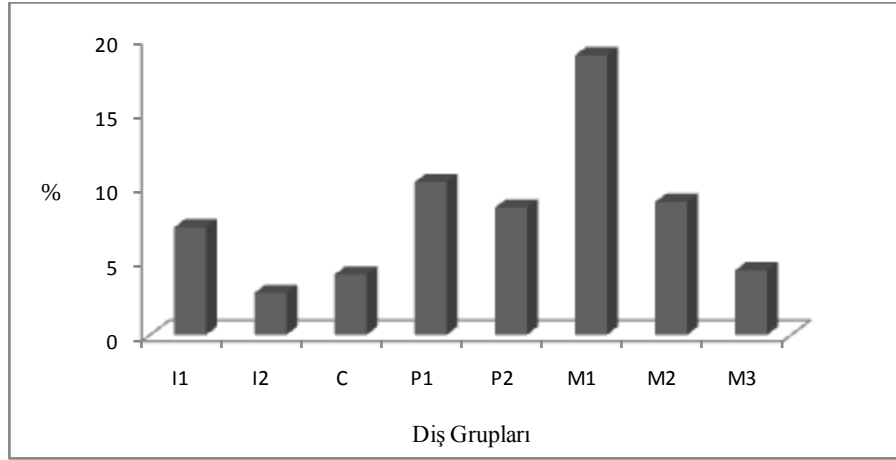
Alveol Sayısı	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	33	3	9,09	36	2	5,56	69	5	7,25
I2	34	1	2,94	37	1	2,7	71	2	2,82
C	38	1	2,63	36	2	5,56	74	3	4,05
P1	34	5	14,7	34	2	5,88	68	7	10,3
P2	34	3	8,82	36	3	8,33	70	6	8,57
M1	37	5	13,5	32	8	25	69	13	18,8
M2	35	3	8,57	32	3	9,38	67	6	8,96
M3	27	2	7,41	19	0	0	46	2	4,35
TOPLAM	272	23	8,46	262	21	8,02	534	44	8,24

Tokat (Niksar) topluluğunda, erkeklerde görülen apse oranı (% 9,62) kadınlardakinden (% 6,31) biraz daha fazladır (Tablo 98 ve Grafik 78). Bu durum üst çenede erkeklerde (% 15,3) kadınlardan (% 3,3) oranında fazla iken, alt çenede kadınlarda apse oranı (% 8,4) erkeklerden (% 3,87) daha yüksektir.

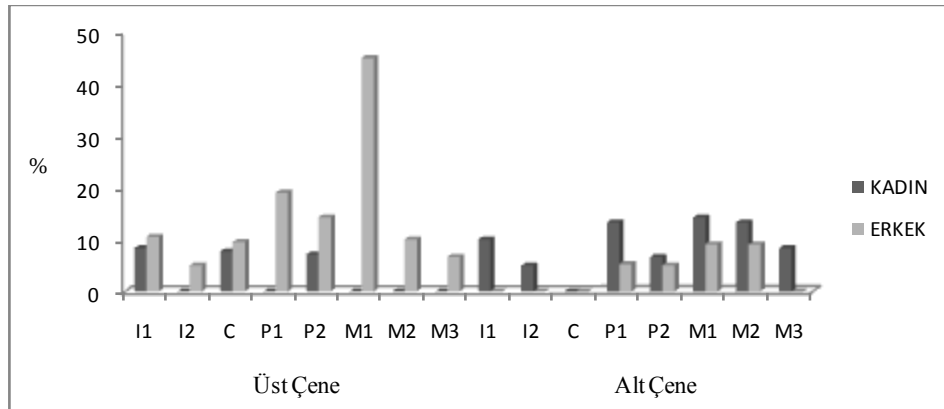
Tablo 98: Kadın ve Erkeklerde Diş Apselerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Dişler	KADIN			ERKEK		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%
I ¹	12	1	8,33	19	2	10,5
I ²	12	0	0	20	1	5
C	13	1	7,69	21	2	9,52
P ¹	13	0	0	21	4	19,05
P ²	14	1	7,14	21	3	14,3
M ¹	13	0	0	20	9	45
M ²	10	0	0	20	2	10
M ³	4	0	0	15	1	6,67
TOPLAM	91	3	3,3	157	24	15,3
Alt Çene	B	G	%	B	G	%
I ₁	20	2	10	18	0	0
I ₂	20	1	5	19	0	0
C	20	0	0	20	0	0
P ₁	15	2	13,3	19	1	5,26
P ₂	15	1	6,67	20	1	5
M ₁	14	2	14,3	22	2	9,09
M ₂	15	2	13,3	22	2	9,09
M ₃	12	1	8,33	15	0	0
TOPLAM	131	11	8,4	155	6	3,87
GENEL	222	14	6,31	312	30	9,62
X ² : 1,879			Df: 1	P=0,171>0,05		

Tokat (Niksar) topluluğunda, cinsiyetler arasında apse görülme yönünden farkın önemsiz olduğu uygulanan X² testinde görülmüştür (X²: 1,879; P=0,171>0,05). Yani cinsiyetler arası apse görülme açısından fark yoktur.



Grafik 77: Erişkin Bireylerde Diş Abseslerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)



Grafik 78: Kadın ve Erkeklerde Diş Abseslerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

3.3.5.4. Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Görülen Apse

Cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireylerde incelenen 103 alveolün 6'sında (% 5,83) apse oluşumuna rastlanmıştır. Bu oluşum üst çene dişlerinde (% 20), alt çene dişlerine oranla (% 2,41) daha fazla görülmüştür (Tablo 99).

Tablo 99: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Diş Apselerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

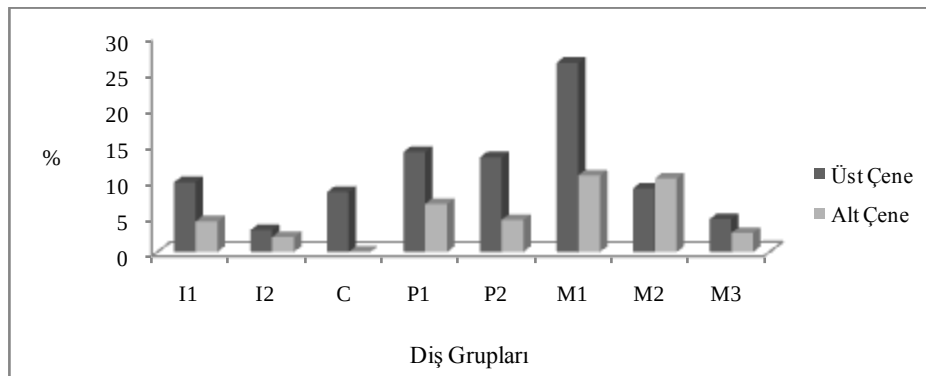
Alveol Sayısı	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	1	0	0	1	0	0
C	0	0	0	2	0	0	2	0	0
P ¹	0	0	0	2	1	50	2	1	50
P ²	0	0	0	3	1	33,33	3	1	33,33
M ¹	1	0	0	4	1	25	5	1	20
M ²	1	1	100	3	0	0	4	1	25
M ³	0	0	0	3	0	0	3	0	0
TOPLAM	2	1	50	18	3	16,67	20	4	20
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	4	0	0	5	0	0	9	0	0
I ₂	4	0	0	5	0	0	9	0	0
C	5	0	0	5	0	0	10	0	0
P ₁	6	0	0	5	0	0	11	0	0
P ₂	6	0	0	4	0	0	10	0	0
M ₁	6	1	16,67	5	0	0	11	1	9,09
M ₂	7	0	0	5	1	20	12	1	8,33
M ₃	6	0	0	5	0	0	11	0	0
TOPLAM	44	1	2,27	39	1	2,56	83	2	2,41
GENEL	46	2	4,35	57	4	7,02	103	6	5,83

3.3.5.5. Erişkin Bireylerde Görülen Apse

Tokat (Niksar) topluluğunda kadın, erkek ve cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireylerde incelenen toplam 637 alveolün 50'sinde (% 7,85) diş apsesine rastlanmıştır. Erişkinlerde apse oluşumu üst dişlerde (% 11,57) alt dişlere oranla (% 5,15) daha fazla görülmüştür (Tablo 100 ve Grafik 79). Bu grupta apse oluşumu en fazla üst çenede (% 26,32) ve alt çenede (% 10,64) birinci büyük azı dişleridir.

Tablo 100: Erişkin Bireylerde Diş Apselerinin Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Alveol Sayısı	SOL			SA Ğ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	14	2	14,29	17	1	5,88	31	3	9,68
I ²	14	0	0	19	1	5,26	33	1	3,03
C	16	1	6,25	20	2	10	36	3	8,33
P ¹	16	3	18,75	20	2	10	36	5	13,89
P ²	16	1	6,25	22	4	18,18	38	5	13,16
M ¹	16	3	18,75	22	7	31,82	38	10	26,32
M ²	14	2	14,29	20	1	5	34	3	8,82
M ³	9	1	11,11	13	0	0	22	1	4,55
TOPLAM	115	13	11,3	153	18	11,76	268	31	11,57
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	23	1	4,35	24	1	4,17	47	2	4,26
I ₂	24	1	4,17	24	0	0	48	1	2,08
C	27	0	0	23	0	0	50	0	0
P ₁	24	2	8,33	21	1	4,76	45	3	6,67
P ₂	24	2	8,33	21	0	0	45	2	4,44
M ₁	28	3	10,71	19	2	10,53	47	5	10,64
M ₂	29	2	6,9	20	3	15	49	5	10,2
M ₃	24	1	4,17	14	0	0	38	1	2,63
TOPLAM	203	12	5,91	166	7	4,22	369	19	5,15
GENEL	318	25	7,86	319	25	7,84	637	50	7,85



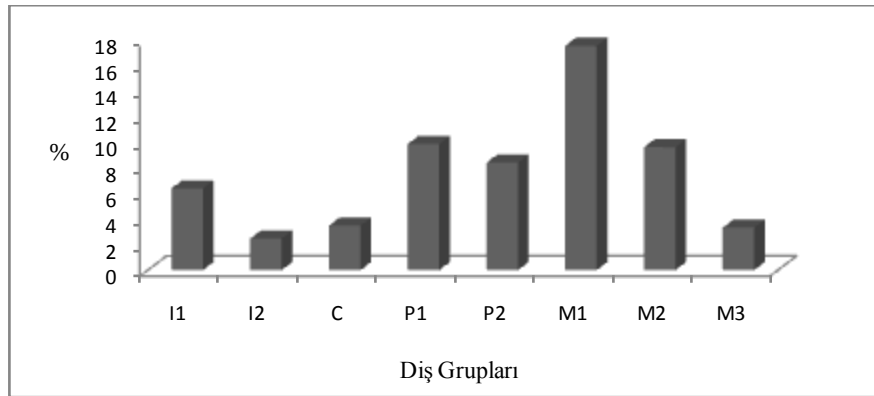
Grafik 79: Erişkinlerde Diş Apselerinin Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde en fazla apse oluşumu birinci büyük azılarda (% 17,6) kaydedilmiştir. Bunu sırasıyla birinci küçük azılar (% 9,88), ikinci büyük azılar (% 9,64), ikinci küçük azılar (% 8,43), birinci kesiciler (%

6,41), köpek dişleri (% 3,49), üçüncü büyük azılar (% 3,33) ve ikinci kesiciler (% 2,47) izlemektedir (Tablo 101 ve Grafik 80).

Tablo 101: Erişkinlerde Diş Apselerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)

Alveol Sayısı	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	37	3	8,11	41	2	4,88	78	5	6,41
I2	38	1	2,63	43	1	2,33	81	2	2,47
C	43	1	2,33	43	2	4,65	86	3	3,49
P1	40	5	12,5	41	3	7,32	81	8	9,88
P2	40	3	7,5	43	4	9,3	83	7	8,43
M1	44	6	13,6	41	9	22	85	15	17,6
M2	43	4	9,3	40	4	10	83	8	9,64
M3	33	2	6,06	27	0	0	60	2	3,33
TOPLAM	318	25	7,86	319	25	7,84	637	50	7,85



Grafik 80: Erişkinlerde Diş Apselerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)

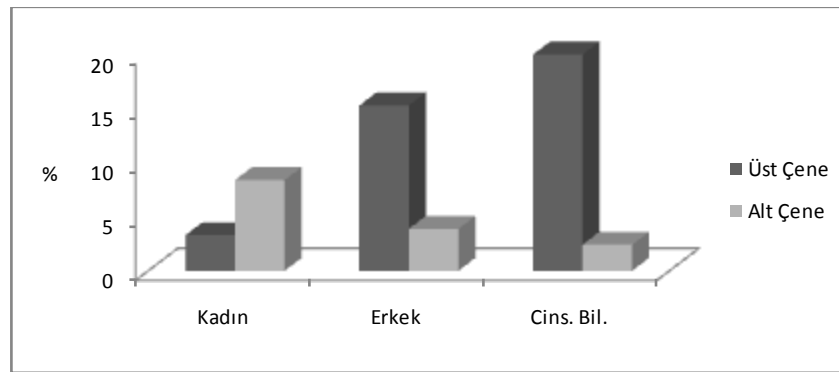
Topluluk genelinde erişkin bireylerde görülen apseler çoğunlukla diş köklerinin uç kısmında, yuvarlak bir biçimde oluşumlar olarak karşımıza çıkmaktadır (periapikal apse). Tokat (Niksar) topluluğunda hem aşınmadan hem de çürükten kaynaklı apselere rastlanmıştır.

Topluluk genelinde bu oluşuma baktığımızda üst çene (% 11,6) alt çeneye (% 5,15) göre daha fazla etkilenmiştir. Bu durum erkeklerde ve cinsiyeti belirlenemeyen

bireylerde böyledir ancak kadınlarda ise tam tersi bir durum söz konusudur yani alt çene üst çeneye göre bu oluşumdan daha fazla etkilenmiştir. (Tablo 102 ve Grafik 81).

Tablo 102: Tokat (Niksar) Topluluğu Genelinde Görülen Apsenin Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Cinsiyet	Üst Çene Alveol	Apse	%	Alt Çene Alveol	Apse	%	Toplam Alveol Sayısı	Toplam Apsesi Sayısı	%
Kadın	91	3	3,3	131	11	8,4	222	14	6,31
Erkek	157	24	15,3	155	6	3,87	312	30	9,62
Cins. Bil.	20	4	20	83	2	2,41	103	6	5,83
Toplam	268	31	11,6	369	19	5,15	637	50	7,85



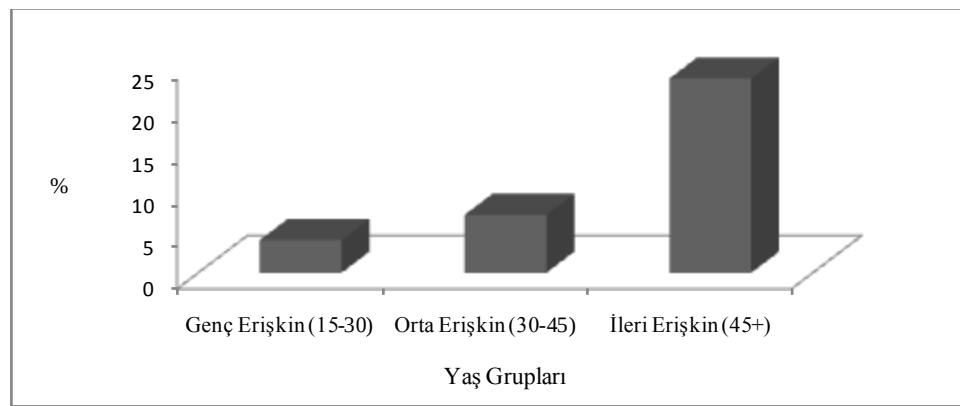
Grafik 81: Tokat (Niksar) Topluluğu Genelinde Görülen Apsenin Üst ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

Kadın, erkek ve cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireylerde apse oluşumunun yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında apse oluşumunun ileri erişkin (45 yaş ve üstü) bireylerde (% 23,3) yoğunlaştığı görülmüştür. Bunu orta erişkin yaş grubundaki bireyler izlemektedir (% 6,95). En az apse oluşumu gözlenen yaş grubu ise genç erişkin bireylerdir (% 3,92) (Tablo 103 ve Grafik 82). Genel olarak bakıldığında yaşın ilerlemesiyle apse oluşumunda da artış gözlenmiştir. Bu beklenen bir sonuçtur. Apse birçok patolojik lezyon sonucunda meydana gelebilmektedir. Apse oluşumunda elde edilen veriler, yaşla bu lezyon arasındaki pozitif ilişkiyi gözler önüne sermektedir.

Tablo 103: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Apse Oluşumunun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	n	%	Bakılan Alveol Sayısı
Genç Erişkin (15-30)	2	3,92	51
Orta Erişkin (30-45)	36	6,95	518
İleri Erişkin (45+)	7	23,3	30
Toplam	45	7,51	599

n: Apsel sayısı



Grafik 82: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Apsel Oluşumunun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

3.3.6. Alveol Kaybı

Tokat (Nıksar) topluluğunda alveol kaybı belirlenirken, alt çene ve üst çene dikkate alınmış ve Brothwell'in (1981) az, orta, ileri şeklinde belirttiği alveol kaybı dereceleri kullanılmıştır. Bu çalışmada 57 üst çene 31 alt çene olmak üzere toplam 88 çene ve çene parçaları alveol kaybı açısından incelenmeye alınmıştır.

3.3.6.1. Kadınlarda Görülen Alveol Kaybı

Tokat (Nıksar) topluluğunda, kadınlarda incelenen 31 çene ve çene parçası alveol kaybı açısından incelenmiş ve 11 tanesinde bu oluşuma % 35,48 oranında rastlanılmıştır. Be değer üst çenede (% 45,45) alt çeneye göre (% 30) daha yüksektir.

Kadınlarda üst ve alt çenede alveol kaybı görülme yönünden farkın önemsiz olduğu yapılan X^2 testinde saptanmıştır (X^2 : 0,740; $p= 0,452>0,05$), bu istatistiksel veride Fisher's düzeltmesi uygulanmıştır. Bu lezyon üst çenede kadın bireylerde % 60 oranında az, % 40 oranında orta derecede görülürken ileri derecede oluşuma rastlanmamıştır. Alt çenede ise % 33,33 oranında az, % 50 oranında orta, % 16,67 oranında ileri derecede gözlenmiştir (Tablo 104). Burada dikkatimizi çeken alt çene alveol kaybı derecesi açısından üst çeneden daha fazla etkilenmiştir.

3.3.6.2. Erkeklerde Görülen Alveol Kaybı

Tokat (Niksar) topluluğunda, erkeklerde 32 çene ve çene parçası alveol kaybı açısından incelenmiş ve 25'inde % 78,13 çeşitli derecelerde bu oluşuma rastlanmıştır. Kadınlarda olduğu gibi bu oluşum üst çenede (% 84,62), alt çeneye göre (% 73,68) daha yüksektir. Erkeklerde alt ve üst çenede alveol kaybı görülme yönünden farkın önemsiz olduğu uygulanan X^2 testinde saptanmıştır (X^2 : 0,540; $p= 0,671>0,05$), bu istatistiksel veride Fisher's düzeltmesi kullanılmıştır. Alveol kaybı erkeklerde üst çenede % 45,45 oranında az, % 27,27 oranında orta, % 27,27 oranında da ileri derecelerde gözlenmiştir. Alt çenede ise % 21,43 oranında az, % 42,86 oranında orta, % 35,71 oranında ileri derecelerde saptanmıştır (Tablo 104).

Tablo 104: Kadın ve Erkeklerde Alveol Kaybı Derecelerinin Alt Çene ve Üst Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Üst Çene	Az	%	Orta	%	İleri	%	Toplam	%	Bakılan Çene Sayısı
Kadın	3	60	2	40	0	0	5	45,45	11
Erkek	5	45,45	3	27,27	3	27,27	11	84,62	13
Toplam	8	50	5	31,25	3	18,75	16	66,67	24
Alt Çene									
Kadın	2	33,33	3	50	1	16,67	6	30	20
Erkek	3	21,43	6	42,86	5	35,71	14	73,68	19
Toplam	5	25	9	45	6	30	20	51,28	39
Genel Toplam	17	47,22	16	44,44	10	27,78	36	57,14	63

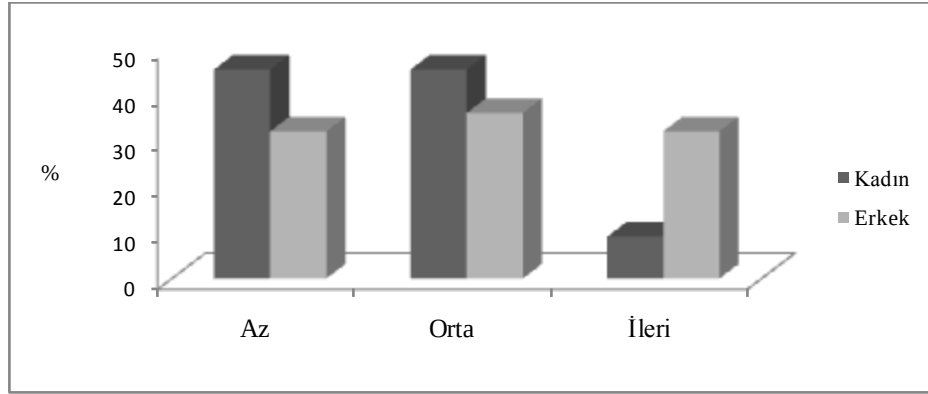
3.3.6.3. Kadın ve Erkeklerde Görülen Alveol Kaybının Birlikte Ele Alınması ve Karşılaştırılması

Tokat (Niksar) topluluğunda, kadın ve erkeklerde alt çene ve üst çene birlikte ele alındığında, incelenen toplam 63 çene ve çene parçasından 36'sında (% 57,14) oranında bu lezyona rastlanmıştır. Genel olarak erkeklerin (% 78,16) kadınlara göre (% 35,48) daha yüksek bir alveol kaybı yüzdesi verdiği görülmektedir. Alveol kaybı dereceleri açısından cinsiyetler arası bir karşılaştırma yapıldığında ise, erkeklerde kadınlara göre en fazla görülen alveol kaybı derecesinin ileri, kadınlarda ise erkeklere göre en fazla görülen alveol kaybı aynı değerde olan az ve orta dereceler olduğu saptanmıştır (Tablo 105 ve Grafik 83). Kadın ve erkek bireylerde alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde, popülasyonda en fazla orta düzeyde (% 38,89) alveol kaybına rastlanmaktadır. Bunu % 36,11 oranında az ve % 25 oranında ileri derecede alveol kaybı izlemektedir (Grafik 84).

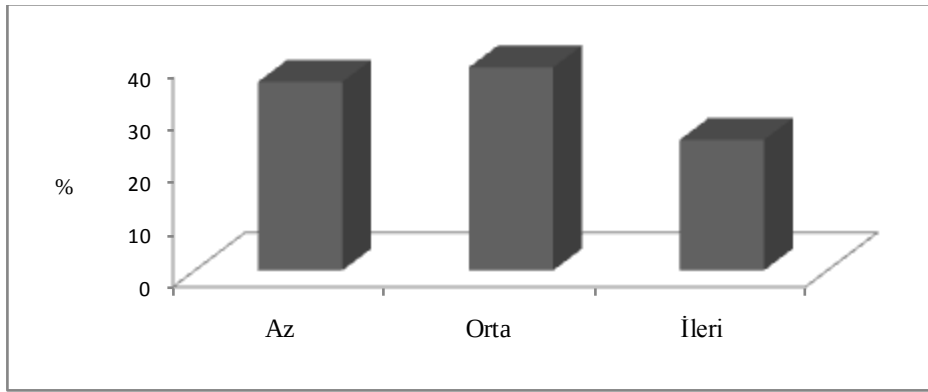
Tablo 105: Kadın ve Erkeklerde Alveol Kaybının Derecelere Göre Dağılımı (alt çene+üst çene)

Üst+Alt Çene	Az	%	Orta	%	İleri	%	Toplam	%	Bakılan Çene Sayısı
Kadın	5	45,45	5	45,45	1	9,091	11	35,48	31
Erkek	8	32	9	36	8	32	25	78,13	32
Toplam	13	36,11	14	38,89	9	25	36	57,14	63
Kadın-Erkek		X ² : 11,691		Df: 1		P=0,001<0,05			

Tokat (Niksar) topluluğunda, cinsiyetler arasında alveol kaybı görülme yönünden farkın önemli olduğu uygulanan X² testinde görülmüştür (X²: 11,691; P=0,001<0,05). Yani cinsiyetler arasında alt çene ve üst çene bir arada değerlendirildiğinde alveol kaybı görülme açısından anlamlılık vardır.



Grafik 83: Kadın ve Erkeklerde Alveol Kaybının Derecelere Göre Dağılımı (alt çene+ üst çene)



Grafik 84: Kadın ve Erkeklerde Alveol Kaybı Derecelerinin Dağılımı (alt çene+üst çene)

3.3.6.4. Erişkin Bireylerde Görülen Alveol Kaybı

Topluluk genelinde incelenen kadın, erkek ve cinsiyeti belirlenemeyen erişkin bireylerde toplam incelenen 88 çene ve çene parçasından 43'ünde (% 48,86) çeşitli derecelerde saptanmıştır. Topluluk genelinde bu oluşuma baktığımızda üst çenede (% 58,06) alt çeneye (% 43,86) oranla daha fazla oranda görülmüştür (Tablo 106). Bu grupta (% 39,53) oranında az, (% 37,21) oranında orta, (% 23,26) oranında ileri derecede alveol kaybı oluşumuna rastlanmıştır.

Tablo 106: Topluluk Genelinde Alt Çene ve Üst Çenede Görülen Alveol Kaybı Derecelerinin Dağılımı

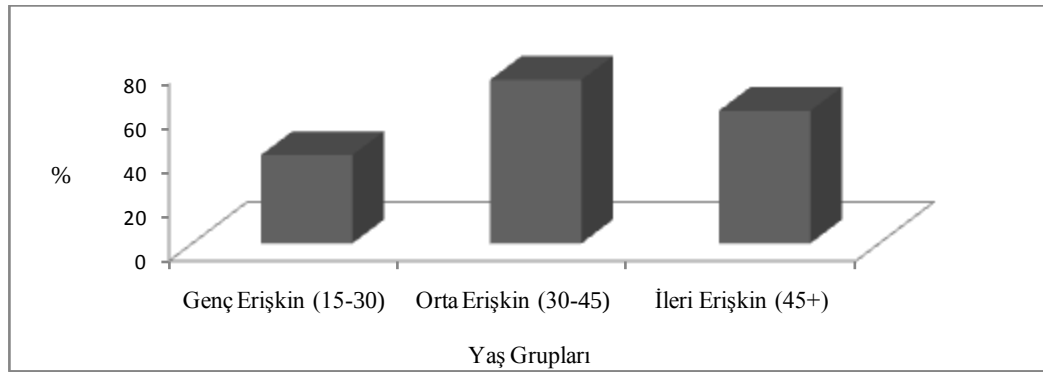
Üst Çene	Az	%	Orta	%	İleri	%	Toplam	%	Bakılan Çene Sayısı
Kadın	3	60	2	40	0	0	5	45,45	11
Erkek	5	45,45	3	27,27	3	27,27	11	84,62	13
Cins.Bil.	2	100	0	0	0	0	2	28,57	7
Toplam	10	55,56	5	27,78	3	16,67	18	58,06	31
Alt Çene	Az	%	Orta	%	İleri	%	Toplam	%	Bakılan Çene Sayısı
Kadın	2	33,33	3	50	1	16,67	6	30	20
Erkek	3	21,43	6	42,86	5	35,71	14	73,68	19
Cins.Bil.	2	40	2	40	1	20	5	27,78	18
Toplam	7	28	11	44	7	28	25	43,86	57
Genel Toplam	17	39,53	16	37,21	10	23,26	43	48,86	88

İleri erişkin ve genç erişkin yaş gruplarında bakılan çene sayısının azlığı sonucu etkileyen faktör olabilir. Alveol kaybı ile yaş arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Bu oluşum genç erişkinlerde % 40 oranında görülürken, orta erişkinlerde % 74, ileri erişkinlerde % 60 oranındadır (Tablo 107 ve Grafik 85).

Tablo 107: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Gözlenen Alveol Kaybının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	n	%	Bakılan Çene Sayısı
Genç Erişkin (15-30)	4	40	10
Orta Erişkin (30-45)	37	74	50
İleri Erişkin (45+)	3	60	5
Toplam	44	67,69	65

n: Alveol kaybı olan çene sayısı



Grafik 85: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Gözlenen Alveol Kaybının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

3.3.7. Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı

Tokat (Niksar) topluluğunda, bebek ve çocukların çenelerindeki alveoller antemortem diş kaybı açısından incelenmiş ve bu oluşuma rastlanmamıştır. Erişkin bireylerde saptadığımız bu lezyonun, öncelikle cinsiyetlere göre dağılımına bakılmış, yapılan değerlendirmede alveol sayıları dikkate alınmıştır.

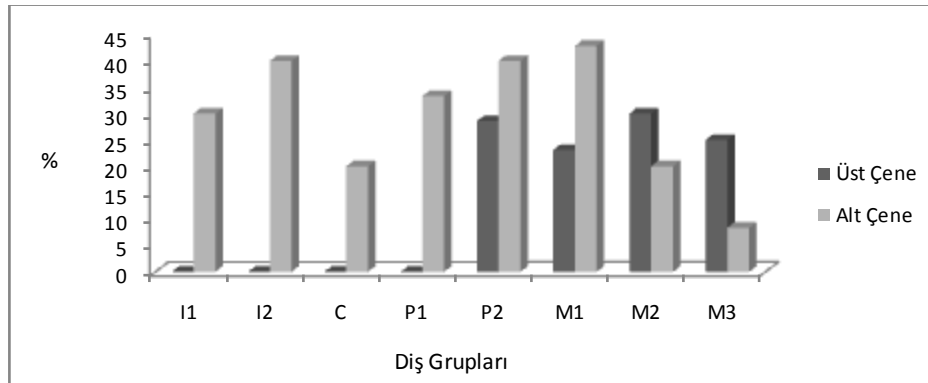
3.3.7.1. Kadınlarda Görülen Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı

Tokat (Niksar) topluluğunda, kadınlarda incelenen 222 alveolün 50'sinde % 22,5 oranında antemortem diş kaybı saptanmıştır. Kadınlarda bu oluşum alt çenede (% 29,8) üst çeneye göre (% 12,1) daha fazla oranda görülmektedir. (Tablo 108 ve Grafik 86). Kadınlarda alt ve üst çenede antemortem diş kaybı görülme yönünden farkın önemli olduğu yapılan X^2 testinde saptanmıştır (X^2 : 9,622; $p= 0,002<0,05$). Bununla birlikte alt çenede en fazla birinci büyük azı dişleri bu oluşumdan etkilenmiş (% 42,9), üst çenede bu lezyon en fazla ikinci büyük azılarda (% 30) kaydedilmiştir.

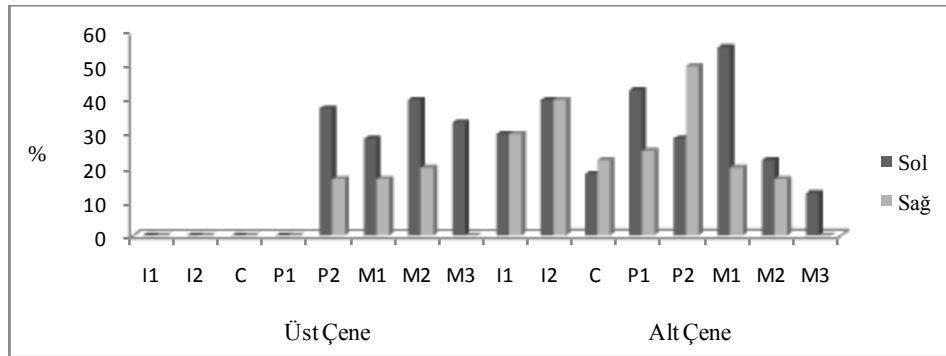
Antemortem diş kaybı, üst çenede sol yarımı (% 15,09), sağ yarımına göre (% 7,89) daha fazla etkilemiştir. Alt çenede ise aynı şekilde sol yarımı (% 30,99) sağ yarımına göre (% 28,33) daha fazla etkilemiştir (Grafik 87). Burada göze çarpan üst çenede kesici dişleri, köpek dişleri ve birinci büyük azı dişlerinde bu oluşuma rastlanmamıştır. Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde, kadınlarda sol ve sağ çene yarımaları arasında antemortem diş kaybı görülme yönünden farkın önemsiz olduğu yapılan X^2 testinde saptanmıştır ($X^2: 0,449$; $p=0,503>0,05$).

Tablo 108: Kadınlarda Antemortem Diş Kaybının Çene Yarımalarına Göre Dağılımı

Alveol Sayısı	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	7	0	0	5	0	0	12	0	0
I ²	7	0	0	5	0	0	12	0	0
C	8	0	0	5	0	0	13	0	0
P ¹	8	0	0	5	0	0	13	0	0
P ²	8	3	37,5	6	1	16,67	14	4	28,6
M ¹	7	2	28,57	6	1	16,67	13	3	23,1
M ²	5	2	40	5	1	20	10	3	30
M ³	3	1	33,33	1	0	0	4	1	25
TOPLAM	53	8	15,09	38	3	7,89	91	11	12,1
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	10	3	30	10	3	30	20	6	30
I ₂	10	4	40	10	4	40	20	8	40
C	11	2	18,18	9	2	22,22	20	4	20
P ₁	7	3	42,86	8	2	25	15	5	33,3
P ₂	7	2	28,57	8	4	50	15	6	40
M ₁	9	5	55,56	5	1	20	14	6	42,9
M ₂	9	2	22,22	6	1	16,67	15	3	20
M ₃	8	1	12,5	4	0	0	12	1	8,33
TOPLAM	71	22	30,99	60	17	28,33	131	39	29,8
GENEL	124	30	24,19	98	20	20,41	222	50	22,5



Grafik 86: Kadınlarda Antemortem Diş Kayıplarının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

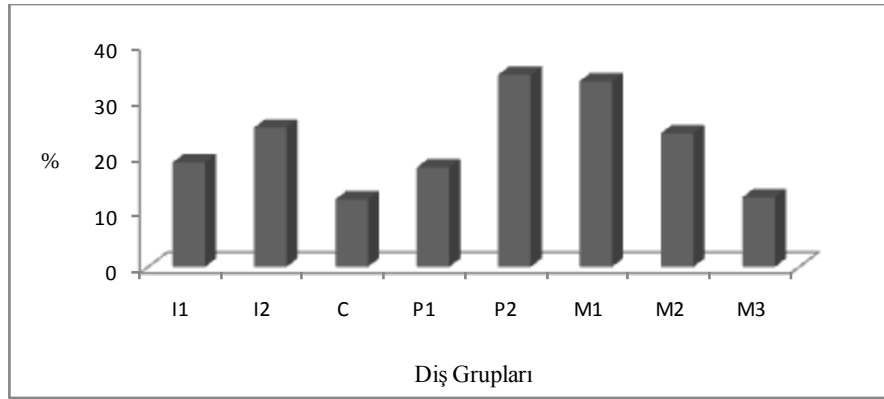


Grafik 87: Kadınlarda Antemortem Diş Kayıplarının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde, bu oluşuma en fazla maruz kalan diş grubunun ikinci küçük azı dişleri (% 34,5) ve buna çok yakın değerde olan birinci büyük azı dişleridir (% 33,33). Bunu sırasıyla ikinci kesiciler (% 25), ikinci büyük azılar (% 24), birinci kesiciler (% 18,75), birinci küçük azılar (% 17,86), üçüncü büyük azılar (% 12,5), köpek dişleri (% 12,12) izlemektedir (Tablo 109 ve Grafik 88). Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde, sol çene yarımı (% 24,19) sağ çene yarımından (% 20,41) biraz daha fazla etkilenmiştir.

Tablo 109: Kadınlarda Antemortem Diş Kayıplarının Dağılımı (alt çene+üst çene)

Alveol Sayısı	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	17	3	17,65	15	3	20	32	6	18,75
I2	17	4	23,53	15	4	26,67	32	8	25
C	19	2	10,53	14	2	14,29	33	4	12,12
P1	15	3	20	13	2	15,38	28	5	17,86
P2	15	5	33,33	14	5	35,71	29	10	34,48
M1	16	7	43,75	11	2	18,18	27	9	33,33
M2	14	4	28,57	11	2	18,18	25	6	24
M3	11	2	18,18	5	0	0	16	2	12,5
TOPLAM	124	30	24,19	98	20	20,41	222	50	22,52



Grafik 88: Kadınlarda Antemortem Diş Kayıplarının Dağılımı (alt çene+üst çene)

3.3.7.2. Erkeklerde Görülen Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı

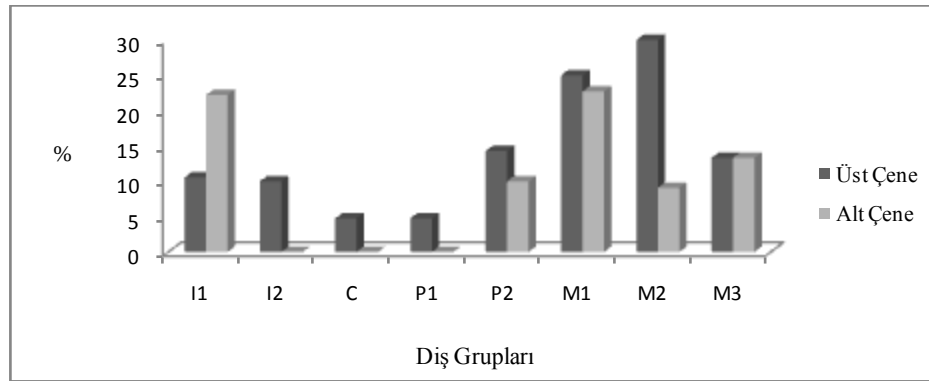
Tokat (Niksar) topluluğunda, erkeklerde incelenen 312 alveolün 37'sinde % 11,86 oranında antemortem diş kaybı saptanmıştır. Erkeklerde bu oluşuma üst çenede (% 14,01) alt çeneye göre (% 9,68) daha fazla rastlanmamıştır (Tablo 110 ve Grafik 89). Erkeklerde üst ve alt çenede antemortem diş kaybı görülme yönünden farkın önemsiz olduğu uygulanan X^2 testinde saptanmıştır (X^2 : 1,402; p = 0,236> 0,05). Üst çenede en fazla antemortem diş kaybı gösteren diş grubu ikinci büyük azı dişlerinde (% 30), alt çenede bu oluşuma en fazla birinci büyük azı dişlerde (% 22,73) ve buna çok yakın değer veren birinci kesici dişlerde (% 22,22)

kaydedilmiştir. Bu oluşuma alt çenede ikinci kesicileri köpek dişleri ve birinci küçük azı dişlerinde antemortem diş kaybı görülmemiştir.

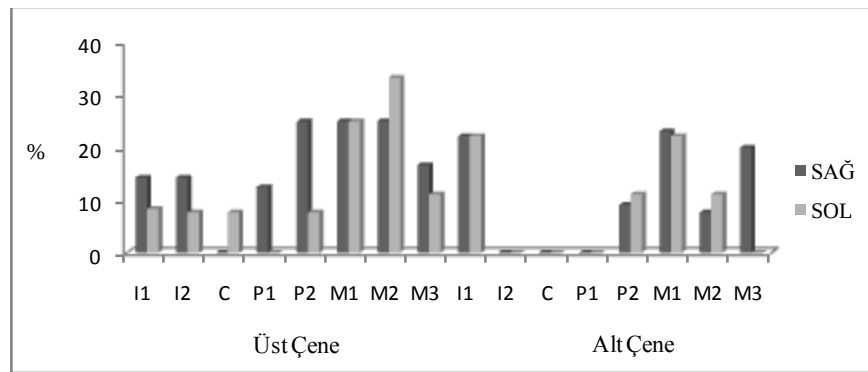
Tokat (Niksar) topluluğunda, üst çenenin sol yarımı (% 16,67) sağ yarımına göre (% 12,37) biraz daha fazla oranda etkilenirken, alt çenede de benzer bir şekilde sol çene yarımı (% 10,23) sağ çene yarımından (% 8,96) biraz daha fazla etkilenmiştir (Grafik 90). Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde, erkeklerde sol ve sağ çene yarımaları arasında antemortem diş kaybı görülme yönünden farkın önemsiz olduğu uygulanan X^2 testinde saptanmıştır (X^2 : 0,258; $p=0,611>0,05$).

Tablo 110: Erkeklerle Antemortem Diş Kayıplarının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Alveol Sayısı	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	7	1	14,29	12	1	8,33	19	2	10,53
I ²	7	1	14,29	13	1	7,69	20	2	10
C	8	0	0	13	1	7,69	21	1	4,76
P ¹	8	1	12,5	13	0	0	21	1	4,76
P ²	8	2	25	13	1	7,69	21	3	14,29
M ¹	8	2	25	12	3	25	20	5	25
M ²	8	2	25	12	4	33,33	20	6	30
M ³	6	1	16,67	9	1	11,11	15	2	13,33
TOPLAM	60	10	16,67	97	12	12,37	157	22	14,01
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	9	2	22,22	9	2	22,22	18	4	22,22
I ₂	10	0	0	9	0	0	19	0	0
C	11	0	0	9	0	0	20	0	0
P ₁	11	0	0	8	0	0	19	0	0
P ₂	11	1	9,09	9	1	11,11	20	2	10
M ₁	13	3	23,08	9	2	22,22	22	5	22,73
M ₂	13	1	7,69	9	1	11,11	22	2	9,09
M ₃	10	2	20	5	0	0	15	2	13,33
TOPLAM	88	9	10,23	67	6	8,96	155	15	9,68
GENEL	148	19	12,84	164	18	10,98	312	37	11,86



Grafik 89: Erkeklerde Antemortem Diş Kayıplarının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

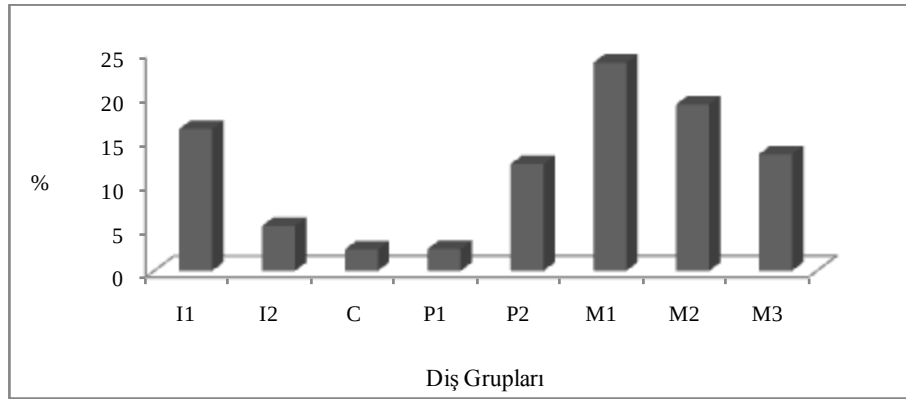


Grafik 90: Erkeklerde Antemortem Diş Kayıplarının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde, bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubunun birinci büyük azı dişler (% 23,81) olduğu görülmüştür. Bunu sırasıyla ikinci büyük azı dişler (% 19,05), birinci kesiciler (% 16,22), üçüncü büyük azı dişler (% 13,33), ikinci küçük azı dişler (% 12,2), ikinci kesiciler (% 5,13), birinci küçük azı dişler (% 2,5), köpek dişleri (% 2,44) izlemektedir (Tablo 111 ve Grafik 91). Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde, sol çene yarımının (% 12,84) sağ çene yarımından (% 10,98) biraz daha fazla etkilendiği görülmektedir.

Tablo 111: Erkeklerde Antemortem Diş Kayıplarının Dağılımı (alt çene+üst çene)

Alveol Sayısı	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	16	3	18,75	21	3	14,29	37	6	16,22
I2	17	1	5,88	22	1	4,55	39	2	5,13
C	19	0	0	22	1	4,55	41	1	2,44
P1	19	1	5,26	21	0	0	40	1	2,5
P2	19	3	75,79	22	2	9,09	41	5	12,2
M1	21	5	23,81	21	5	23,81	42	10	23,81
M2	21	3	14,29	21	5	23,81	42	8	19,05
M3	16	3	18,75	14	1	7,14	30	4	13,33
TOPLAM	148	19	12,84	164	18	10,98	312	37	11,86



Grafik 91: Kadınlarda Antemortem Diş Kayıplarının Dağılımı (alt çene+üst çene)

3.3.7.3. Kadın ve Erkeklerde Görülen Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybının Birlikte Ele Alınması ve Karşılaştırılması

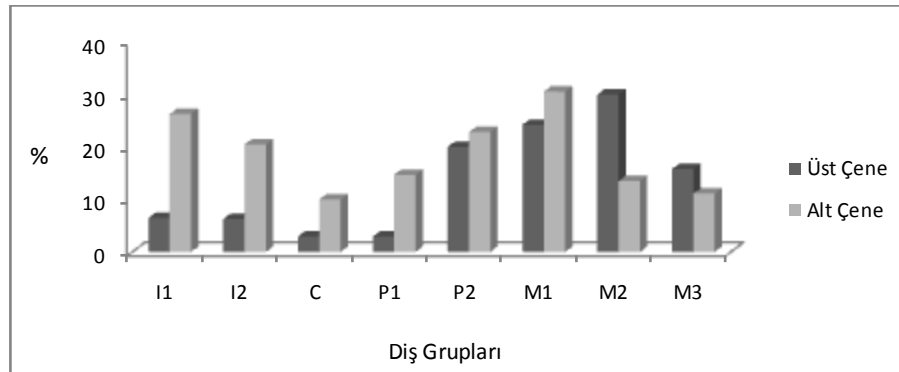
Tokat (Niksar) topluluğunda, kadın ve erkeklerde gözlenen antemortem diş kaybı değerleri bir arada değerlendirildiğinde, incelenen toplam 534 alveolden 87'sinde % 16,29 oranında bu oluşuma rastlanmıştır (Tablo 112).

Kadın ve erkek bireylerin birlikte ele alındığı bu grupta üst ve alt çene ayrı ayrı değerlendirildiğinde, antemortem diş kaybı görülme yüzdesi alt çenede (% 18,88) üst çeneden (% 13,31) daha fazla etkilendiği görülmüştür (Tablo 112 ve

Grafik 92). Bu grupta üst çenede en fazla antemortem diş kaybı değeri veren diş grubu ikinci büyük azı dişleri % 30 oranındadır. Alt çenede ise üst çeneye yakın değerde olan birinci büyük azı dişleri % 30,56 oranındadır. Aradaki yüzde farkı 0,56'dır. Alt çene ve üst çenede bu oluşumdan en az etkilenen diş grubu köpek dişleridir.

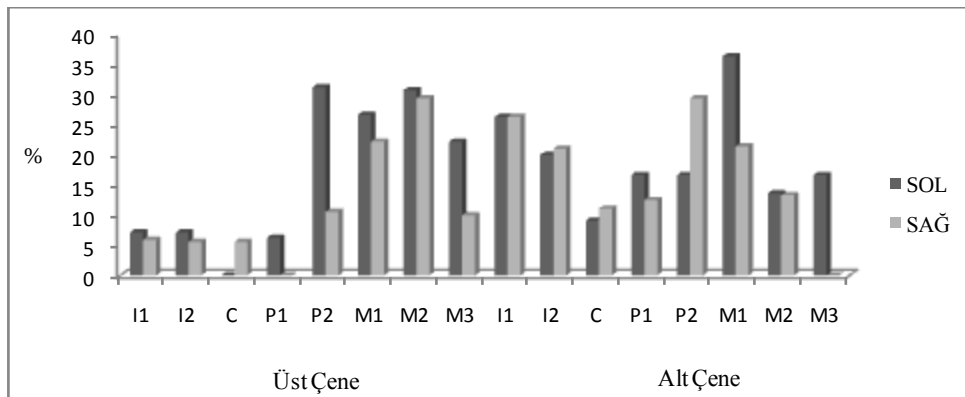
Tablo 112: Kadın ve Erkek Bireylerde Antemortem Diş Kayıplarının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Alveol Sayısı	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	14	1	7,14	17	1	5,88	31	2	6,45
I ²	14	1	7,14	18	1	5,56	32	2	6,25
C	16	0	0	18	1	5,56	34	1	2,94
P ¹	16	1	6,25	18	0	0	34	1	2,94
P ²	16	5	31,25	19	2	10,53	35	7	20
M ¹	15	4	26,67	18	4	22,22	33	8	24,24
M ²	13	4	30,77	17	5	29,41	30	9	30
M ³	9	2	22,22	10	1	10	19	3	15,79
TOPLAM	113	18	15,93	135	15	11,11	248	33	13,31
Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	19	5	26,32	19	5	26,32	38	10	26,32
I ₂	20	4	20	19	4	21,05	39	8	20,51
C	22	2	9,09	18	2	11,11	40	4	10
P ₁	18	3	16,67	16	2	12,5	34	5	14,71
P ₂	18	3	16,67	17	5	29,41	35	8	22,86
M ₁	22	8	36,36	14	3	21,43	36	11	30,56
M ₂	22	3	13,64	15	2	13,33	37	5	13,51
M ₃	18	3	16,67	9	0	0	27	3	11,11
TOPLAM	159	31	19,5	127	23	18,11	286	54	18,88
GENEL	272	49	18,01	262	38	14,5	534	87	16,29



Grafik 92: Kadın ve Erkek Bireylerde Antemortem Diş Kayıplarının Üst Çene ve Alt Çeneye Göre Dağılımı

İncelenen popülasyondaki kadın ve erkek bireylerde üst çenenin sol yarımı (% 15,93) sağ yarımına göre (% 11,11), alt çenenin ise aynı şekilde sol yarımı (% 19,5) sağ yarımına göre (% 18,11) biraz daha fazla etkilenmiştir (Grafik 93).

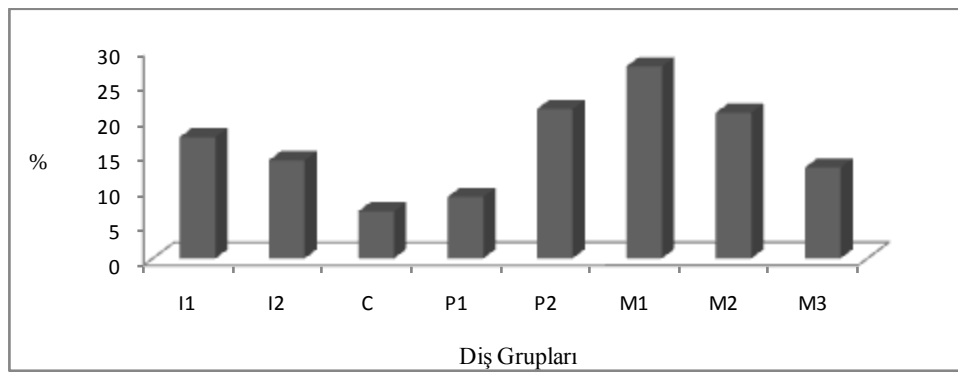


Grafik 93: Kadın ve Erkek Bireylerde Antemortem Diş Kaybının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde, bu lezyona en fazla maruz kalan diş grubunun birinci büyük azı dişler (% 27,54) olduğu görülür. Bunu sırasıyla ikinci küçük azı dişler (% 21,43), ikinci büyük azı dişler (% 20,9), birinci kesiciler (% 17,39), ikinci kesiciler (% 14,08), üçüncü büyük azılar (% 13,04), birinci küçük azılar (% 8,82) ve köpek dişler (% 6,76) izlemektedir (Tablo 113 ve Grafik 94). Alt çene ve üst çene birlikte değerlendirildiğinde, sol yarımı (% 18,01) sağ yarımından (% 14,5) daha fazla etkilenmiştir.

Tablo 113: Kadın ve Erkek Bireylerde Antemortem Diş Kayıplarının Dağılımı

Alveol Sayısı	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	33	6	18,18	36	6	16,67	69	12	17,39
I2	34	5	14,71	37	5	13,51	71	10	14,08
C	38	2	5,26	36	3	8,33	74	5	6,76
P1	34	4	11,76	34	2	5,88	68	6	8,82
P2	34	8	23,53	36	7	19,44	70	15	21,43
M1	37	12	32,43	32	7	21,88	69	19	27,54
M2	35	7	20	32	7	21,88	67	14	20,9
M3	27	5	18,52	19	1	5,26	46	6	13,04
TOPLAM	272	49	18,01	262	38	14,5	534	87	16,29



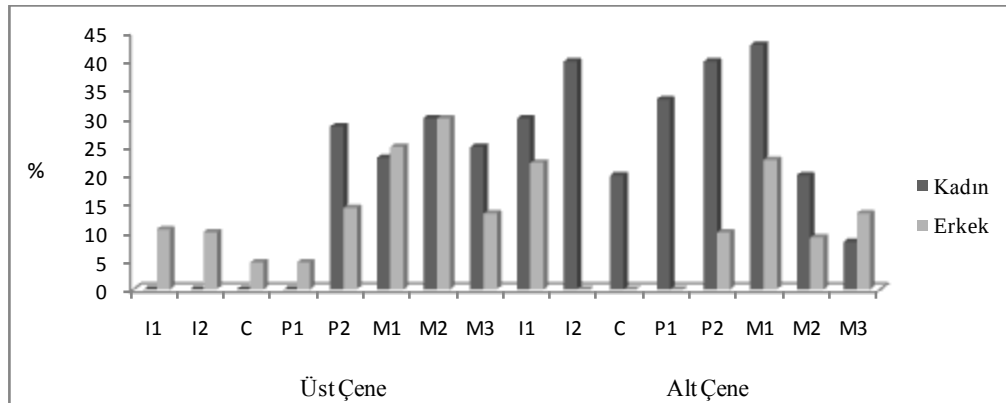
Grafik 94: Kadın ve Erkek Bireylerde Antemortem Diş Kayıplarının Dağılımı (alt çene+üst çene)

Tokat (Niksar) topluluğunda, kadınlarda görülen ölüm öncesi diş kaybı oranı (% 22,52) erkeklerinkinden (% 11,86) daha fazladır (Tablo 114 ve Grafik 95). Kadınlarda üst çenede bu lezyonun en fazla görüldüğü diş grubu ikinci büyük azı dişler (% 30), alt çenede ise birinci büyük azı dişler (% 42,86). Erkeklerde ise aynı şekilde üst çenede ikinci büyük azı dişler (% 30), alt çenede is birinci büyük azı dişler (% 22,73)'dir.

Tablo 114: Kadın ve Erkeklerde Antemortem Diş Kayıplarının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Alveol Sayısı	Kadın			Erkek		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%
I ¹	12	0	0	19	2	10,53
I ²	12	0	0	20	2	10
C	13	0	0	21	1	4,76
P ¹	13	0	0	21	1	4,76
P ²	14	4	28,57	21	3	14,29
M ¹	13	3	23,08	20	5	25
M ²	10	3	30	20	6	30
M ³	4	1	25	15	2	13,33
TOPLAM	91	11	12,09	157	22	14,01
Alt Çene	B	G	%	B	G	%
I ₁	20	6	30	18	4	22,22
I ₂	20	8	40	19	0	0
C	20	4	20	20	0	0
P ₁	15	5	33,33	19	0	0
P ₂	15	6	40	20	2	10
M ₁	14	6	42,86	22	5	22,73
M ₂	15	3	20	22	2	9,09
M ₃	12	1	8,33	15	2	13,33
TOPLAM	131	39	29,77	155	15	9,68
GENEL	222	50	22,52	312	37	11,86
X ² : 10,815			Df: 1	P=0,001<0,05		

Tokat (Nıksar) topluluğunda, cinsiyetler arasında antemortem diş kaybı görülme yönünden farkın önemli olduğu uygulanan X² testinde görülmüştür (X²: 10,815; P=0,001<0,05). Yani cinsiyetler arasında alt çene ve üst çene bir arada değerlendirildiğinde antemortem diş kaybı görülme açısından anlamlılık vardır.



Grafik 95: Kadın ve Erkeklerde Antemortem Diş Kayıplarının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

3.3.7.4. Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Görülen Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı

Cinsiyeti bilinmeyen erişkin bireylerde incelenen toplam 103 alveolün 8'inde (% 7,77) bu oluşum kaydedilmiştir (Tablo 115). Bu grupta üst çene dişlerinde bu oluşuma hiç rastlanmazken, 8 antemortem diş kaybının hepsi alt çene dişlerinde görülmüştür.

Tablo 115: Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkinlerde Antemortem Diş Kaybının Çene Yarımlarına Göre Dağılımı

Alveol Sayısı	SOL			SAĞ			GENEL		
Üst Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I ²	0	0	0	1	0	0	1	0	0
C	0	0	0	2	0	0	2	0	0
P ¹	0	0	0	2	0	0	2	0	0
P ²	0	0	0	3	0	0	3	0	0
M ¹	1	0	0	4	0	0	5	0	0
M ²	1	0	0	3	0	0	4	0	0
M ³	0	0	0	3	0	0	3	0	0
TOPLAM	2	0	0	18	0	0	20	0	0

Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I ₁	4	1	25	5	1	20	9	2	22,22
I ₂	4	0	0	5	1	20	9	1	11,11
C	5	0	0	5	0	0	10	0	0
P ₁	6	0	0	5	0	0	11	0	0
P ₂	6	0	0	4	1	25	10	1	10
M ₁	6	0	0	5	1	20	11	1	9,09
M ₂	7	0	0	5	1	20	12	1	8,33
M ₃	6	1	16,67	5	1	20	11	2	18,18
TOPLAM	44	2	4,55	39	6	15,38	83	8	9,64
GENEL	46	2	4,35	57	6	10,53	103	8	7,77

3.3.7.5. Erişkin Bireylerde Görülen Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı

Erişkin bireylerde incelenen toplam 637 alveolün 95'inde (% 14,91) antemortem diş kaybı görülmüştür (Tablo 116). Erişkinlerde bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubu birinci büyük azıdır (% 23,53).

Tablo 116: Erişkin Bireylerde Antemortem Diş Kaybının Dağılımı

Alveol Sayısı	Kadın			Erkek			Cins.Bil.			Toplam		
Üst+Alt Çene	B	G	%	B	G	%	B	G	%	B	G	%
I1	32	6	18,75	37	6	16,22	9	2	22,2	78	14	17,95
I2	32	8	25	39	2	5,13	10	1	10	81	11	13,58
C	33	4	12,12	41	1	2,44	12	0	0	86	5	5,81
P1	28	5	17,86	40	1	2,5	13	0	0	81	6	7,41
P2	29	10	34,48	41	5	12,2	13	1	7,69	83	16	19,28
M1	27	9	33,33	42	10	23,81	16	1	6,25	85	20	23,53
M2	25	6	24	42	8	19,05	16	1	6,25	83	15	18,07
M3	16	2	12,5	30	4	13,33	14	2	14,3	60	8	13,33
Toplam	222	50	22,52	312	37	11,86	103	8	7,77	637	95	14,91

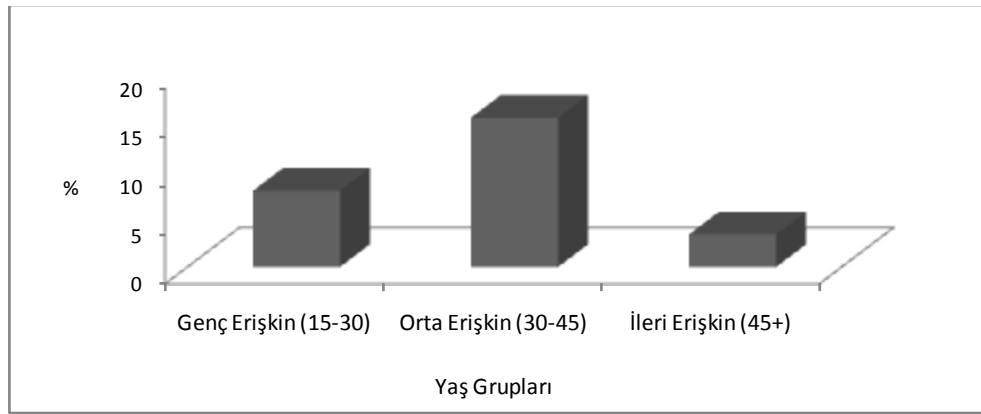
Yaş ile antemortem diş kaybı arasında doğrudan bir ilişki vardır. Tokat (Niksar) topluluğunda, genç erişkin ve ileri erişkin yaş gruplarında bakılan alveol sayısı azlığı sonucu etkileyen en önemli etkidir. Tokat (Niksar) topluluğunda, ölüm öncesi diş kaybının yaş gruplarına dağılımına bakıldığında genç erişkinlerde (%)

7,81) oranının da gözlenirken, orta erişkinlerde (% 15,3), ileri erişkinlerde ise (% 3,33) oranında saptanmıştır (Tablo 117 ve Grafik 96).

Tablo 117: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Gözlenen Antemortem Diş Kaybının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	n	%	Bakılan Alveol Sayısı
Genç Erişkin (15-30)	4	7,81	51
Orta Erişkin (30-45)	79	15,3	518
İleri Erişkin (45+)	1	3,33	30
Toplam	84	14,02	599

n: Antemortem sayısı



Grafik 96: Kadın, Erkek ve Cinsiyeti Bilinmeyen Erişkin Bireylerde Gözlenen Antemortem Diş Kaybının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

3.4. TARTIŞMA

İnsan kalıntıları tarihi ve tarih öncesi popülasyonlar hakkında tamamlayıcı bilgiler sunar (White 2000; Buikstra ve Ubelaker 1994). Dişler kemiklerin aksine zamanla değişikliğe uğramaz, bu yüzden dişler bireyin doğumundan ölümüne kadar mine ve dentinde aşamalı bir şekilde ortaya çıkan ve analiz edilebilir değişiklikleri gösterir. Eski insan topluluklarına ait dişlere bakarak toplumların göç, hastalık, beslenme biçimleri, besin türleri, bireylerin genel sağlık durumları hakkında önemli bilgiler verir (Ogden, 2008).

İnsanların yaşam tarzı ile ağız ve diş sağlıkları arasında paralellik bulunmaktadır. Tarım toplumlarında diş çürüğünün görülme sıklığı avcı-toplayıcı toplumlara göre daha fazla iken, aşınma avcı toplayıcılarda tarım toplumlarından daha fazla görülmektedir (Brothwell, 1981; Ortner ve Putschar, 1985; Özbek, 1997, 2000b; Langsjoen, 1998; Hillson, 2000). Diş sağlığı, hem ağız hem de genel sağlığın önemli bir göstergesidir. Arkeolojik insan kalıntılarında diş patolojileri en ulaşılabilir verilerdir. Neolikte, tarımın benimsenmesiyle şekerli ve karbon hidratlı besinler insanların temel besin maddesi haline gelmesi sonucunda diş sağlığında önemli bir düşüş meydana gelmiştir. Tarımsal değişimin kaçınılmaz sonucu olarak giderek rafine gıdaların tüketilmesi ve bununla birlikte ağız sağlığındaki bu düşüş periyodontal rahatsızlıklar, çürük ve antemortem diş kaybında artış yaşanmasına neden olmuştur.

Bir toplumun diş ve çenelerine patolojilerine bakılarak o toplumun ağız ve diş sağlığı, beslenme biçimi, yaşadıkları ekolojik çevre, besin hazırlama teknikleri, besin yapıları, kültürel alışkanlıkları, fizyolojik stresleri, geçirmiş oldukları enfeksiyonel hastalıkları ve sosyal statüleri hakkında önemli bilgiler edinilmekte, dolayısıyla bu araştırma kapsamında ele alınan patolojik oluşumlar diş aşınması, diş çürüğü, hypoplasia, diştışı, diş apsesi, periyodontal hastalık (alveol kaybı) ve ölüm öncesi (antemortem) diş kaybı gibi veriler belirlenerek değerlendirmeye gidilmiştir.

3.4.1. Diş Aşınması

Etiyolojisi, dış ve iç kaynaklı asitler, mekanik aşındırma hareketleri ve çiğneme kuvvetleri altında dişlerin esnemesi gibi pek çok faktörle ilişkilendirilebilir. Diş yapısı birkaç faktörden dolayı bozulabilir. Çürük lezyonları ve travma vakalarının yanı sıra mine tahribi; atrizyon (sürtünme), erozyon, abrazyon, ve abfraksiyon yoluyla başlatılabilir (Aroujo ve diğ., 2009). Ayrıca diş aşınmasının beslenme rejimi, kültürel alışkanlıklar ve yaşa bağlı olduğu bilinmektedir.

3.4.1.1. Erişkin Bireylerde Görülen Diş Aşınması

Diş aşınmasının beslenme rejimi, kültürel alışkanlıklar ve yaşa bağlı olduğu bilinmektedir. Tokat (Niksar) topluluğunun erişkinlerinde diş aşınması % 98,95 oranında oldukça yüksek bir değer vermiştir. Aşınma çene yarımalarında birbirlerine (üst çene dişlerinde % 98,96, alt çene dişlerinde % 98,94) yakın bir orandadır. Aşınma 4 ve 3 düzeyinde orta derecelerde yoğunlaşmıştır. Bu dişlerin birbirlerine sürtünmeleri ve besinlerin niteliğinden kaynaklanan normal bir aşınma sürecidir.

Şiddetli derecede diş aşınması genellikle prehistorik avcı-toplayıcı toplumlarda karşımıza çıkmaktadır. Avcı-toplayıcı toplumlarda besinlerin karasal ve denizel hayvanlara dayanması, karbonhidratların ise henüz evcilleştirilmemiş tahıllardan iri taneler halinde tüketilmesinin, çürük sıklığının görece düşük çıkmasında etkili olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte, aynı yaşam biçimi ve besin hazırlama teknolojisine sahip topluluklarda, besinlerin sert, lifli, iri taneli ve içersine yabancı partiküllerin fazla karışması, dişlerin bir alet gibi kullanımı faktörlerden dolayı dişlerdeki doku kaybının ileri derecede ve diş aşınmanın fazla olduğu görülmektedir (Erdal, 1996). Örneğin; Anadolu da avcı-toplayıcı yaşam biçimine sahip olan Çayönü (Özbek, 1988) ve Aşıklı Höyük (Özbek, 1992) toplumlarında benzer aşınma biçimi olduğu bilinmektedir.

Anadolu'da çeşitli dönemlerde yaşamış toplumlarda mevcut beslenme biçimi, besinlerin niteliği, besinlerin hazırlanış teknikleri ve çeşitli kültürel alışkanlıklara

bağlı olarak, aşınmaların farklı derecelerde yoğunlaştığı görülmektedir. Örneğin Çayönü Neolitik toplumunda en yoğun olarak görülen aşınma derecesi 5 iken (Özbek, 1997), yine Badem Ağacı Neolitik toplumunda aşınma derecelerine bakıldığında 5 ve 6 derecelerde aşınma düzeyinin yoğun olduğu gözlenmiştir (Erdal, 2009). Diyarbakır Aşağı Salat İskeletlerinde 4+ derecesinde (Başoğlu ve diğ., 2013). Küçük Höyük Erken Tunç toplumunda da 4 derecede aşınmaya rastlanılmıştır (Açıkkol, 2000). Dedemezarı Erken Tunç toplumunda aşınmanın 1 ve 3 derecelerde az ve orta düzeyde yoğunlaştığı görülmüştür (Satar ve diğ., 2009). Erken Tunç Çağı toplumu olan Salur'da en fazla gözlemlenen aşınma dereceleri 4 ve 4 +'dır (Yiğit ve diğ., 2011). Kütahya Ağızören Orta Tunç toplumunda yoğun olarak 4 dereceli aşınma gözlemlenmiştir ve bunu 3 dereceli aşınma takip etmiştir (Yılmaz ve Açıkkol, 2003). Çavlum Orta Tunç toplumunda ise 5 ve 3 derecede aşınma yoğunlaşmıştır (Sevim ve diğ., 2005).

Hakkari Erken Demir toplumunda 4 derecede (Gözlük ve diğ., 2003), Dilkaya Erken ve Orta Demir toplumunda 4 derecede aşınmanın yoğun olduğu saptanmıştır (Erkman, 2008). Altıntepe Demir Çağı toplumunda en fazla aşınma dereceleri 2, 3 ve 4 düzeyinde gözlemlenmiştir (Yiğit ve diğ., 2005). Kalecik Demir Çağı toplumunda ise 3 ve 4 derecede aşınma gözlenmiştir (Yılmaz ve diğ., 2010). Klazomenai-Yıldıztepe Helenistik Dönem toplumunda 3 ve 4 (Güleç, 1985), Klazomenai-Akpınar Helenistik toplumunda 4 derecede (Güleç ve diğ., 1998), Antandros Helenistik dönem toplumunda 4 (Erdal, 2000) derecesinde aşınmaya rastlanmıştır.

Malatya Arslantepe Geç Roma toplumu dışlerinde 1 ve 2 derecede (Uzel ve diğ., 1998), Sardis Geç Roma Erken Bizans toplumunda 2, 2+, 3, 3-, 3+ oranında yoğunlaşmıştır (Eroğlu, 1998), İznik Geç Bizans toplumunda 2 ve 3 (Erdal, 1996), Smyrna Bizans toplumunda 4 (Gözlük ve diğ., 2006).

Datça-Burgaz Roma Dönemi toplumunda 3 ve 4 (Karaöz Arıhan ve diğ., 2010), Van Kalesi Ortaçağ toplumunda 4 (Gözlük ve diğ., 2004), Karagündüz Ortaçağ toplumunda 4 (Gözlük, 2004), Van Dilkaya Ortaçağ toplumunda 3 ve 4 (Erkman, 2008), Trabzon Kızlar Manastırı Yeniçağ toplumunda 2+ ve 3 (Gözlük Kırmızıoğlu ve diğ., 2010), Tasmasor Yakınçağ toplumunda 4 (Erdal, 2005)

derecelerinde aşınmaya rastlanmıştır. Kelenderis Yakıncağ toplumunda 3 (Çırak ve diğ., 2013).

Tokat (Nıksar) topluluğunda en yoğun karşımıza çıkan aşınma 4 ve 3 derecedeki aşınma, farklı dönemlerde yaşamış birçok toplum ile benzer bir durum sergilemektedir (Tablo 118). Bununla birlikte Tokat (Nıksar) topluluğunun çağdaşı olan Tasmasor ve Kelenderis Yakıncağ toplumlarıyla aynı düzeyde aşınma derecesine sahiptir.

Tokat (Nıksar) topluluğunun beslenme sisteminde, genellikle iyi öğütölmüş besinlerin yanında sert ve lifli besinlerinde mevcut olduğu ayrıca besinlerin hazırlanış sırasında içlerine sert ve aşındırıcı maddelerin karışmış olabileceğı düşünölmektedir.

Tablo 118: Eski Anadolu Toplamlarında Görülen Aşınma Dereceleri

Toplum	Dönem	Araştırmacı	Aşınma Dereceleri
Çayönü	Neolitik	Özbek (1997)	5
Badem Ağacı	Neolitik	Erdal (2009)	5 ve 6
Aşağı Salat	Geç Uruk- ETÇ Geçiş Evresi	Başoğlu ve diğ. (2013)	4+
Küçük Höyük	Erken Tunç	Açıkkol (2000)	4 ve 5
Dedemezarı	Erken Tunç	Sağır ve diğ. (2009)	1 ve 3
Salur	Erken Tunç	Yiğit ve diğ. (2011)	4 ve 4+
Kütahya Ağızören	Orta Tunç	Yılmaz ve Açıkkol (2003)	4 ve 3
Çavlum	Orta Tunç	Sevim ve diğ. (2005)	5 ve 3
Hakkari	Erken Demir	Gözlük ve diğ. (2003)	4
Dilkaya	Erken ve Orta Demir	Erkman (2008)	4
Altıntepe	Demir Çağı	Yiğit ve diğ. (2005)	2, 3 ve 4
Kalecik	Demir Çağı	Yılmaz ve diğ. (2010)	3 ve 4
Klazomenai-Yıldıztepe	Helenistik	Güleç (1985)	3 ve 4
Klazomenai-Akpınar	Helenistik	Güleç ve diğ. (1998)	4
Antandros	Helenistik	Erdal (2000)	4
Malatya Arslantepe	Geç Roma	Uzel ve diğ. (1998)	1 ve 2
Sardis	Geç Roma- Erken Bizans	Eroğlu (1998)	2, 2+, 3, 3-, 3+
İznik	Geç Bizans	Erdal (1996)	2 ve 3
Smyrna	Bizans	Gözlük ve diğ. (2006)	4
Datça-Burgaz	Roma	Karaöz Arıhan ve diğ. (2010)	3 ve 4
Van Kalesi	Ortaçağ	Gözlük ve diğ. (2004)	4
Karagündüz	Ortaçağ	Gözlük (2004)	4
Van Dilkaya	Ortaçağ	Erkman (2008)	3 ve 4
Trabzon Kızlar Manastırı	Yeniçağ	Gözlük Kırmızıoğlu ve diğ. (2010)	2+ ve 3
Tasmasor	Yeniçağ	Erdal (2005)	4
Kelenderis	Yeniçağ	Çırak ve diğ. (2013)	3
Tokat (Niksar)	Yeniçağ	Bu çalışma	4 ve 3

3.4.1.2. Süt Dişlerinde Görülen Diş Aşınması

Tokat (Nıksar) topluluğu süt dişlerinde % 43,48 oranında bir diş aşınma mevcuttur. Bu süt dişlerindeki özellikle 2-2,5 yaşından sonra belirgin aşınma lezyonu bize, anne sütü dışında ek gıdaların verildiğini göstermektedir. Çayönü Neolitik toplumunda süt dişlerinde aşınma özellikle 2-2,5 yaşları arasında belirginleşir (Özbek, 1997). Araştırmacı bunun nedenini, çiğnemeyi gerektirecek besinlerin bu yaşlara doğru Çayönü bebeklerine verildiğini göstermektedir.

Tokat (Nıksar) topluluğu süt dişlerinde aşınma en fazla üst çene dişi olan ikinci büyük azı dişinde 3 derecesinde gözlenmiştir. Alt çene süt dişlerinde aşınma gözlenememiştir. Sırası ile üst çenede sol 1. büyük azı 3, köpek dişi, 2+ ve 3, sağ çene süt ikinci kesici dişte 2, köpek dişinde 3 ve 2 derecelerinde aşınma saptanmıştır. Bazı Anadolu toplumlarında ise, Hakkari Erken Demir Çağı toplumu süt dişlerinde en fazla görülen aşınma derecesi 3+'dır (Gözlük ve diğ., 2003). Sardis Geç Roma-Erken Bizans tarım toplumunda süt dişlerinde en fazla gözlemlenen aşınma 4'tür (Eroğlu, 1998). Van kalesi Ortaçağ toplumu süt dişlerinde 2+ düzeyde aşınmaya rastlanmıştır (Gözlük ve diğ., 2004). Karagündüz Ortaçağ toplumu bebek ve çocuklarında süt dişlerinde görülen en yoğun aşınma 3 olarak tespit edilmiştir (Gözlük, 2004). Bu oranlara bakıldığında genel olarak aşınma süt dişlerde hafif derecede görülürken, ileri derecede aşınmaya rastlanmamıştır. Anadolu toplumlarında bebek ve çocuklarının beslenme sistemlerinde sert taneli aşındırıcı besinlerin mevcut olmadığı söylenebilir.

3.4.2. Diş Çürüğü

Diş çürüğü sıklığı oranı avcı-toplayıcı toplumlarda daha düşük, tarım toplumlarında bu oran iki kat daha yüksektir (bu beslenme şekillerinden kaynaklanır) (Hillson, 2008). Diş çürüğü sıklığında asıl önemli artış çiftçiliğin başlamasıyla kendini gösterir. Tahıl ürünlerinin hasadı yapıp öğütülüp un haline getirildikten sonra sıkça günlük beslenmede kullanılması sonucu insanoğlunun beslenme sisteminde köklü bir değişiklik olmuştur. Karbonhidratlı besinler ana besin

kaynakları haline gelmiştir. Diş mineleri üzerinde diş plağının oluşmasında birinci derecede sorumlu tutulan öğütölmüş tahıllar giderek çürüğe yol açmıştır (Özbek, 1997). Tarım toplumlarında çürük sıklığının yüksek olması kötü beslenme ve karbonhidrat değeri yüksek besinlerin tüketildiğini gösterir, son olarak seker ve un ağırlıklı besinlerin tüketilmesi çürük sıklığının çok yüksek olmasına neden olan başlıca etmenlerdendir (Brothwell, 1963). Diş çürüğü sıklığı tarımın benimsendiği ve yoğunlaştığı bölgelerde artış gösterir (Lukacs ve Largaespada, 2006). Neolitik (M.Ö. 3000-1000) toplumlarından olan Fransa’da % 3,2, Almanya’da % 1,8, İsveçte % 1,4, İngiltere’de % 3,1, Danimarka’da % 1,6, Sülaleler öncesi Mısır’da % 2,3, Yunanistan’da % 12,1, Çin’de % 4,3 oranında çürüğe rastlanılmıştır (Brothwell, 1963; Gözlük, 2004).

Önceki inanışların aksine diş çürükleri, cinsler ayrılmaya başladığından beri Homo gruplarında da görölmüştür. Vahşi insansı maymunlardaki diş çürüğünün varlığı, diş çürüklerinin erken Hominid formlarını da etkilemiş olabileceğini akla getirmektedir. Diş çürüğü Erken Pleistosen hominidlerinin, Güney Afrika Avustralopithecuslarında ve Homo erectus Javenese türünde gözlenmiştir (Brothwell, 1981).

Tarımın ortaya çıkışından önce diş çürüğü nadir bir durumdur, Orta ve Geç Pleistosen döneminde diş çürüğü iki elin parmaklarını geçmez. Neanderthal örnekleri (Brothwell, 1981), Aubesier 5 üst birinci moları (Voucluse, France), Banyoles 1 mandibulasındaki üçüncü moları, Kebara 1 üst ikinci incisivinin lingual bölgesinde belirlenmiştir. Erken dönem modern insan örnekleri Qafzeh 3 ve Skhul 2 de ve Üst Paleolitik örnekleri Cro-Magnon 4, Les Rois 50-4, Les Rois R51-5, Pavlov 1 üçüncü molarında çürük gözlenmiştir. Orta Pleistosen Kabwe (Broken Hill) kafatasında birçok dişi etkileyen çok büyük çürük lezyonlarıyla tamamen özel bir durumdur (Irish ve Nelson, 2008; Hillson, 2005; 2008),

3.4.2.1. Erişkin Bireylerde Görülen Diş Çürüğü

Tokat (Niksar) Yakınçağ topluluğunun genel daimi dişlerinde 48,95 oranında çürüğe rastlanılmıştır. Bu yüksek oran tokat toplumunun beslenme rejiminde tarıma bağlı olarak çürük yapıcı şekerli ve karbonhidratlı besinleri bolca tükettiğinin bir göstergesidir.

Anadolu'da çeşitli dönemlerde yaşamış toplumları diş çürüğü açısından değerlendirdiğimizde; Aşıklı Höyük Neolitik toplumunda % 2,9 (Özbek, 1998), Çayönü Neolitik toplumunda bu değer % 4,3'tür (Özbek, 1997). Paleolitik ve Mezolitik kültür çağlarındaki % 1 ya da % 2'lik çürük sıklıkları olduğu düşünülürse Çayönü toplumu diyetlerinde karbonhidratlı ve öğütülmüş tahıla yer vermiştir ve dönemine göre yüksek bir çürük yüzdesine sahiptir (Özbek, 1997). Bademağacı (Erdal, 2009) topluluğunda ise % 11,6 oranında çürük sıklığı ile dönemin en yüksek çürük oranına sahiptir. Bademağacı toplumunda tarıma, özellikle de tahıla dayalı bir yaşam biçimi ve beslenme alışkanlıklarına sahip olduğu söylenebilir. Kalkolitik döneme tarihlendirilen Öküzini insanlarında diş çürüğü % 7,3 olup o dönem için yüksek sayılmaktadır (Özbek, 2000). Kalkolitik insanların diyetlerinde çürük yapıcı besinlerin ağırlıklı yer aldığı düşünülebilir.

Hayaz Höyük Bronz Çağı toplumunda % 3,93 (Özbek, 1984), Küçükhöyük Eski Tunç Çağı toplumunda % 2,92 (Açıkkol, 2000), Resuloğlu Erken Tunç Çağı toplumunda % 3,74 (Atamtürk ve Duyar, 2010) ve Çankırı Salur Erken Tunç toplumunda ise % 2,08'dir (Yiğit ve diğ., 2011). Eski Tunç Çağı toplumlarında gözlenen çürük oranlarına baktığımızda toplumların yoğun tarım toplumlarından ziyade, tarımın başlangıç safhalarındaki topluluklarda gözlenen değerlere yakınlık gösterir. Bu oran bir Orta Tunç Çağı toplumu olan Çavlım'da % 6,8 oranıyla bir artış göstermiştir (Sevim ve diğ., 2005). Panaztepe İkinci bin toplumunda ise bu değer % 3,01 oranındadır (Güleç ve Duyar, 1998).

Hakkari Erken Demir toplumunda diş çürüğü % 5,56 oranındadır (Hardwick Düzenlemesine göre % 16,1) (Gözlük ve diğ., 2003). Karagündüz Erken Demir toplumunda diş çürüğü % 3,21 oranındadır ve bu düşük bir orandır fakat toplumun

göçebe olması, tarımsal ürünleri fazla tüketmediğini düşündürse de, yüzdesel değer dönemin tarımsal toplumlarına yakın çıkmaktadır. Bu bize bu toplumun hayvansal gıdaların yanında tarımsal ürünleri de tükettiğini, ancak şekerli ve karbonhidratlı besinlere aşırı derecede bağlı kalmadıklarını gösterir (Erkman ve diğ., 2008). Van Dilkaya Erken ve Orta Demir toplumunda çürük sıklığı % 2,60 (Erkman, 2008). Demir Çağı'na ait Altıntepe toplumunda bu değer % 2,85 (Yiğit ve diğ., 2005) iken Kalecik Van toplumunda % 3,6 'dır (Yılmaz ve diğ., 2010). Dilkaya, Altıntepe ve Kalecik Van toplumlarının çürük sıklıkları benzerlik göstermektedir.

Helenistik dönemde ise Klazomenai Akpınar toplumunda çürük oranı % 5,4'tür. Bu oran diğer Anadolu toplumlarıyla karşılaştırıldığında oldukça düşüktür ve Güleç (1985)'in Klazomenai Yıldıztepe iskeletlerinde belirlediği (% 5,2) orana oldukça yakındır (Güleç ve diğ., 1998). Araştırmacı çürük oranının düşüklüğünü beslenme rejiminin daha çok deniz ürünlerine ve sert gıda maddelerine bağlı olduğunu belirtmiştir. Helenistik Döneme ait başka bir toplum olan Gümüşlük- Milas % 10,42 (Sağır ve diğ., 2010) ve % 9,8 oranı ile Antandros toplumu takip etmektedir (Erdal, 2000).

Panaztepe İkinci bin toplumunda çürük % 3,01 oranında iken Roma Dönemi iskeletlerinde % 11,11 oranında çürük tespit edilmiştir (Güleç ve Duyar, 1998). Malatya Arslantepe Geç Roma dönemine ait toplumda çürük oranı % 9,52 (Hardwick Düzeltmesine göre % 14,2) olarak belirlenmiştir (Uzel ve diğ., 1988). Bu toplum dış çürüğü açısından dönemindeki diğer toplumlara oranla oldukça yüksek bir değer göstermektedir. Geç Roma-Erken Bizans Dönemine tarihlendirilen bir tarım toplumu olan Sardis'te dış çürüğü % 8,7 (Hardwick Düzeltmesine göre % 12,49) oranında saptanmıştır (Eroğlu, 1998). İznik Geç Bizans topluluğunda ise dişlerin % 10,88'inde Lukacs'ın (1992) düzeltme formülüne göre (% 16,31) çürüğe rastlanmıştır (Erdal, 1996). Büyük Saray-Eski Cezaevi topluluğunda % 9,6 oranında (oransal düzeltme yöntemine göre % 18,7) çürük yüzdesi saptanmıştır (Erdal, 2003). Araştırmacı İznik ve Büyük Saray-Eski Cezaevi toplumlarının her ikisinde de, tahılın ana besin kaynağı olduğunu ve yoğun biçimde karbonhidrata dayalı beslenme

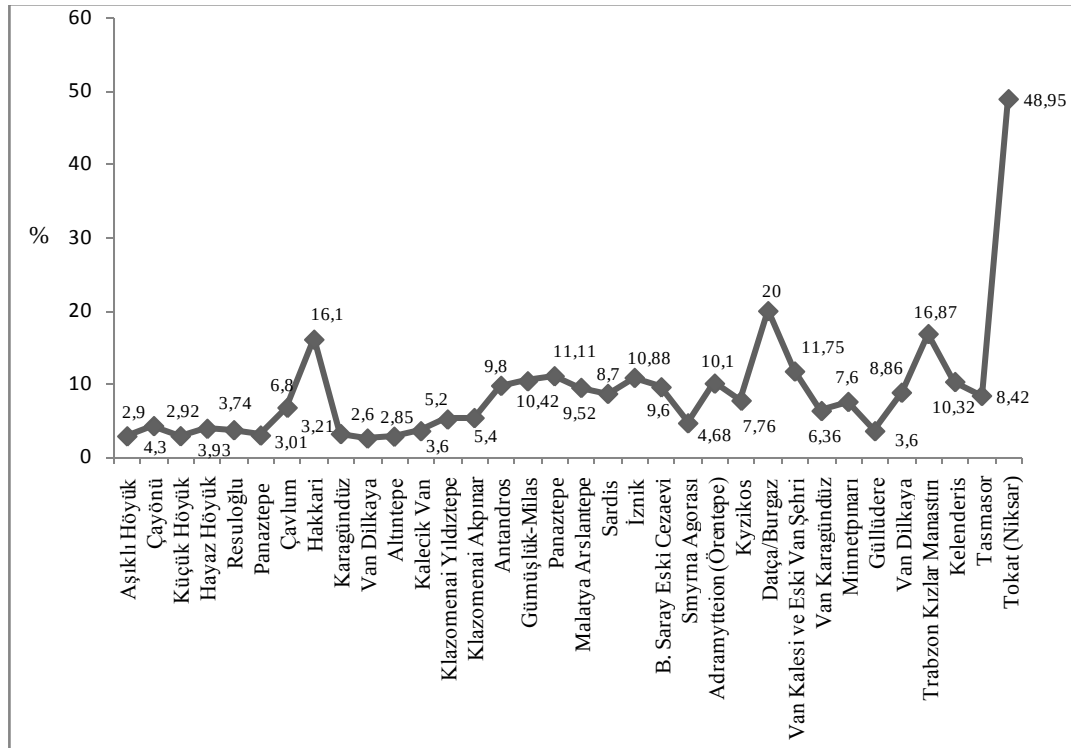
biçiminin benimsenmesinden dolayı, dişlerde yüksek oranda diş çürüğü oluşumu meydana geldiğini vurgulamıştır.

Bizans dönemine ait Smyrna Agorası topluluğunda ise diş çürüğü oranı % 4,68 'dir (Gözlük ve diğ., 2006). Araştırmacılar bu oranın düşüklüğünü yerleşim yerinin deniz kenarında olması, beslenmede deniz ürünlerine yer verildiğini bağlamışlardır. Adramytteion (Örentepe) toplumunda diş çürüğü oranı % 10,10 (Atamtürk ve Duyar, 2008) ve Kyzikos toplumunda % 7,76'dır (Gözlük Kırmızıoğlu ve diğ., 2009). Kyzikos toplumunda çürüğün fazla olmayışı yine toplumun denize yakın bir yerleşim yerinde bulunmasına bağlanmıştır. Bir Bizans toplumu olan Alanya Kalesi insanlarında diş çürüğü oranı % 12,6'dır (Üstündağ ve Demirel, 2009). Roma dönemine ait olan Datça/Burgaz topluluğunda çürük yüzdesi % 20'dir (Karaöz Arıhan ve diğ., 2010).

Van Kalesi Ortaçağ toplumunda % 11,75 (Hardwick Düzeltmesine göre % 18,15) (Gözlük ve diğ., 2004), Van Karagündüz Ortaçağ toplumunda % 6,36 oranında çürük saptanmıştır (Gözlük, 2004). Minnetpınarı Ortaçağ toplumunda % 7,6 ve Güllüdere Ortaçağ toplumunda % 3,6 oranında çürük saptanmıştır (Yaşar, 2007). Van Dilkaya Erken-Orta Demir Çağı toplumunda % 2,60 oranında görülen çürük Van Dilkaya Ortaçağ toplumunda % 8,86'ya yükselmiştir (Erkman, 2008). Panaztepe İslam (Yeniçağ) toplumunda % 7,3 oranında diş çürüğüne rastlanmıştır (Güleç, 1989). Buna göre Trabzon Kızlar Manastırı Yeni Çağ topluluğunda % 16,87 (Gözlük Kırmızıoğlu ve diğ., 2010)

Kelenderis Yakın Çağ toplumunda çürük oranı % 10,32'dir (Çırak ve diğ., 2013). Diğer bir Yakınçağ toplumu olan Tasmasor iskeletlerinde diş çürüğü oranı % 8,42'dir (Erdal, 2005). Araştırmacılara göre bu toplumun beslenme sisteminde tarıma bağlı olarak karbonhidratlı ve şekerli besinlerin önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir. % 10,32 oranında görülen çürük oranı Kelenderis toplumunun beslenme sisteminde yapışkan nitelikli karbonhidratlı ve şekerli besinlerin ağırlıklı olarak yer aldığını söyleye biliriz.

Tokat (Niksar) topluluğunun çürük yüzdesi % 48,95 oranda çağdaşı olan Kelenderis % 10,32 (Çırak ve diğ., 2013) ve Tasmasor % 8,42 (Erdal, 2005) toplumlarından daha yüksek değer vermiştir. Bunun nedeni Tokat (Niksar) topluluğunun beslenme rejimini büyük çoğunlukla tarım ürünleri oluşturmaktadır, ancak hayvancılığın daha önemli bir yaşamsal faaliyet Tasmasor toplumunun diyetlerinde tarımsal ürünlerin yanında hayvansal gıdalar da önemli yer tutmaktadır. Tokat (Niksar) topluluğunun çürük sıklığı eski Anadolu toplumlarıyla karşılaştırıldığında diğer toplumlara oranla yüksek değerler vermiştir (Grafik 97).



Grafik 97: Eski Anadolu Topluluklarında Diş Çürüklerinin Karşılaştırılması

3.4.2.2. Süt Dişlerinde Diş Çürüğü

Tokat (Niksar) Yakınçağ topluluğunun bebek ve çocuk süt dişlerinde % 34,8 oranında oldukça yüksek bir diş çürüğü yüzdesi saptanmıştır. Bu lezyon Avrupa'da Mezolitik Dönem süt dişlerinde % 3,4 oranındadır (Özbek, 1988). Çayönü Neolitik toplumu ise 0,5 gibi oldukça düşük bir çürük yüzdesi vermektedir (Özbek, 1997). Diş

çürüğü Van Kalesi Ortaçağ toplumu süt dişlerinde % 2,08 oranında gözlenirken (Gözlük ve diğ., 2004), Karagündüz Ortaçağ popülasyonu bebek ve çocukları süt dişlerinde % 4,89 oranında gözlenmiştir (Gözlük, 2004). Panaztepe (İslam) Yeniçağ serisini oluşturan dişler üzerinde yapılan incelemeler sonucunda süt dişlerinde % 5,8 oranında diş çürüğü tespit edilmiştir (Güleç, 1989). Trabzon Kızlar Manastırı topluluğuna ait bebek ve çocukların süt dişlerinde % 7,14 oranında diş çürüğüne rastlanırken (Gözlük Kırmızıoğlu ve diğ., 2010), Kelenderis toplumu bebek ve çocukları süt dişlerinde % 27 oranında diş çürüğü saptanmıştır (Şimşek ve diğ., 2008).

Genel olarak bakıldığında Anadolu toplumlarında süt dişlerinde çürük sıklığı yüksek değildir. Karagündüz Ortaçağ, Panaztepe (İslam) Yeniçağ, Trabzon Kızlar Manastırı ve Kelenderis toplumu bebek ve çocuklarında oranlar biraz fazladır. Tokat (Niksar) topluluğu ve çağdaşı olan Kelenderis toplumlarında süt dişlerinde çürük oranları diğer eski Anadolu toplumlarından belirgin oranlarla fazladır.

3.4.3. Hypoplasia

Zsigmondy tarafından 1893 yılında tanıtılmasından bu yana birçok araştırmacı bu gelişimsel bozukluğu incelemiştir. Hypoplasianın etiyolojisi oldukça karmaşıktır. Kreshover gelişimsel diş bozukluklarını doğada genellikle spesifik olmayan sistemik bozukluklar gibi geniş bir yelpazede ele alınmasını savunur. Çok çeşitli hastalıklar ve beslenme yetersizlikleri hypoplasiya neden olabilir; A vitamini eksikliği, D vitamini eksikliği, ateşli hastalıklar (kızıl, kızamık, tifo, boğmaca, boğaz enfeksiyonu gibi), anne sütünü emme süresi, bebek bakım yetersizliği, anne diyabeti, neonatal asphyxia (doğum sırasında ve sonrasında bebekte oksijen yetersizliği), sarılık, böbrek hastalıkları, Down sendromu, konjenital kusurlar (kalp rahatsızlığı gibi), yeni doğan hastalıkları (premature doğum, hipokalsemi, hemolitik anemi, alerji gibi), tüberküloz, frengi, raşitizm, mide ve bağırsak iltihabı gibi çok çeşitli hastalıklar sayılabilir (Brothwell, 1981; Goodman ve diğ., 1984; Orthner ve Putschar, 1985; Goodman ve Armelagos, 1985; Özbek, 1985, 1988, 1997; Lukacs, 1989; Hillson,

1990, 1996, 2000; Gözlük, 2004). Corruccini ve diğerlerine göre (1985) kesin nedenleri çok olmasına karşın hypoplasia oluşumuna yol açan hipokalsemi (kanda kalsiyum eksikliği), yetersiz beslenme veya enfeksiyon genel olarak metabolik stres yüzünden meydana gelir. Herhangi bir sistemik rahatsızlık amelogenesis sürecinde ciddi ve uzun süreli mine bozukluklarına neden olur (Goodman ve Armelagos, 1985). Birçok araştırmacı hypoplasianın bebeğin anne sütünden kesildikten sonra yaşadığı psikolojik ve biyolojik strese bağlamaktadır. Sütten kesilme yaşı topluluklar arasında farklılık göstermektedir. Araştırmacıların büyük çoğunluğu bu oluşumun nedeni olarak, bebeğin zengin besin değerine sahip anne sütünden kesilmesinin ardından, yeterli besin maddelerini alamaması ve bağışıklık sisteminin zayıflaması sonucunda birçok enfeksiyonel hastalıklara yakalanmasını sorumlu tutmaktadır.

3.4.3.1.Erişkin Bireylerde Hypoplasia Oluşumu

Tokat (Niksar) topluluğu daimi dişlerinde hypoplasia görülme yüzdesi % 47,37 oranındadır. Brothwell'in (1981) sınıflamasına göre hypoplasia oluşumu dişleri, az derecede (% 75,56) ve (% 24,44) orta derecede etkilemiştir. Bu grupta ileri derecede bu oluşuma rastlanmamıştır. Ayrıca bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubu da köpek dişleridir (% 77,78). Berkovitz ve diğerlerine (1982) göre verilen dişlerin kalsifikasyon süreçlerine göre, köpek dişlerin 4-5. ayda kalsifikasyonun başladığı, 6-7 yılda ise taç oluşumunun tamamlandığı görülür. Bu uzun bir kalsifikasyon sürecidir. Özellikle ön dişlerin taçlarının kalsifikasyonu esnasında, bebeklerin ve çocukların hypoplasia oluşumuna neden olan pek çok fizyolojik strese maruz kaldıkları bilinmektedir.

Anadolu'da farklı zaman ve farklı coğrafik bölgelerde yaşamış toplumlardaki hypoplasia görülme yüzdeleri farklılık göstermektedir. Aşıklı Höyük Neolitik toplumunda % 3,7 oranında hypoplasia görülürken (Özbek, 1998), Çayönü Neolitik toplumunda % 2,8'dir (Özbek, 1997). Araştırmacı çoğunlukla erken çocukluk evresinde hypoplasianın ortaya çıktığı, bunda bebeğin sütten kesme sırasında karşılaştığı fizyolojik stresle yakından bir ilişkisi olabileceğini düşünmektedir.

Bademağacı Neolitik toplumuna bakıldığında hypoplasia oranının % 42,1 oranıyla oldukça yüksek olduğu görülmektedir (Erdal, 2009). Yine bu toplumda da bireyler çocukluk çağında fizyolojik stresle karşı karşıya kalmış olduğu belirtilmiştir. Hasankeyf Neolitik toplumunda ise hypoplasia oranı % 74,6'dır (Sevim Erol ve diğ., 2011). Küçükhöyük Eski Tunç toplumunda hypoplasia oranı % 13,79 iken (Açıkkol, 2000), yine Erken Tunç Çağı toplumu olan Resuloğlu'nda % 57,23'tür (Atamtürk ve Duyar, 2010). Bu oran oldukça yüksek olup araştırmacılar tarafından toplum üyelerinin sık sık hastalıklarla ve çevresel olumsuzluklarla karşı karşıya kaldıklarına bağlanmıştır. Çankırı Salur Erken Tunç toplumuna baktığımızda ise % 22,92 oranında hypoplasia ile karşılaşyoruz (Yiğit ve diğ., 2011). Araştırmacı ve arkadaşları Salur toplumunda kadınlarda görülen hypoplasia yüzdesinin (% 36,84) erkeklerden (% 13,79) daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir ve buna göre de kadınların bebek ve çocukluk döneminde dişlerin gelişimi esnasında erkeklere göre olumsuz koşullardan daha fazla etkilendiklerini belirtmişlerdir. Panaztepe, İkinci bin iskeletlerinde hypoplasia oranı % 31,51 olarak belirlenmiştir (Güleç ve Duyar, 1998). Kütahya Ağızören Orta Tunç Çağı toplumunda ise % 27,4 oranında hypoplasia varlığı tespit edilmiştir (Yılmaz ve Açıkkol, 2003). Hakkari Erken Demir Çağı toplumunda hypoplasia oranı % 16,1'dir (Gözlük ve diğ., 2003). Karagündüz Erken Demir toplumunda % 2,8 (Erkman ve diğ., 2008) ve bir Erken- Orta Demir toplumu olan Van Dilkaya'da ise % 14,32 oranında hypoplasiaya rastlanmıştır (Erkman, 2008).

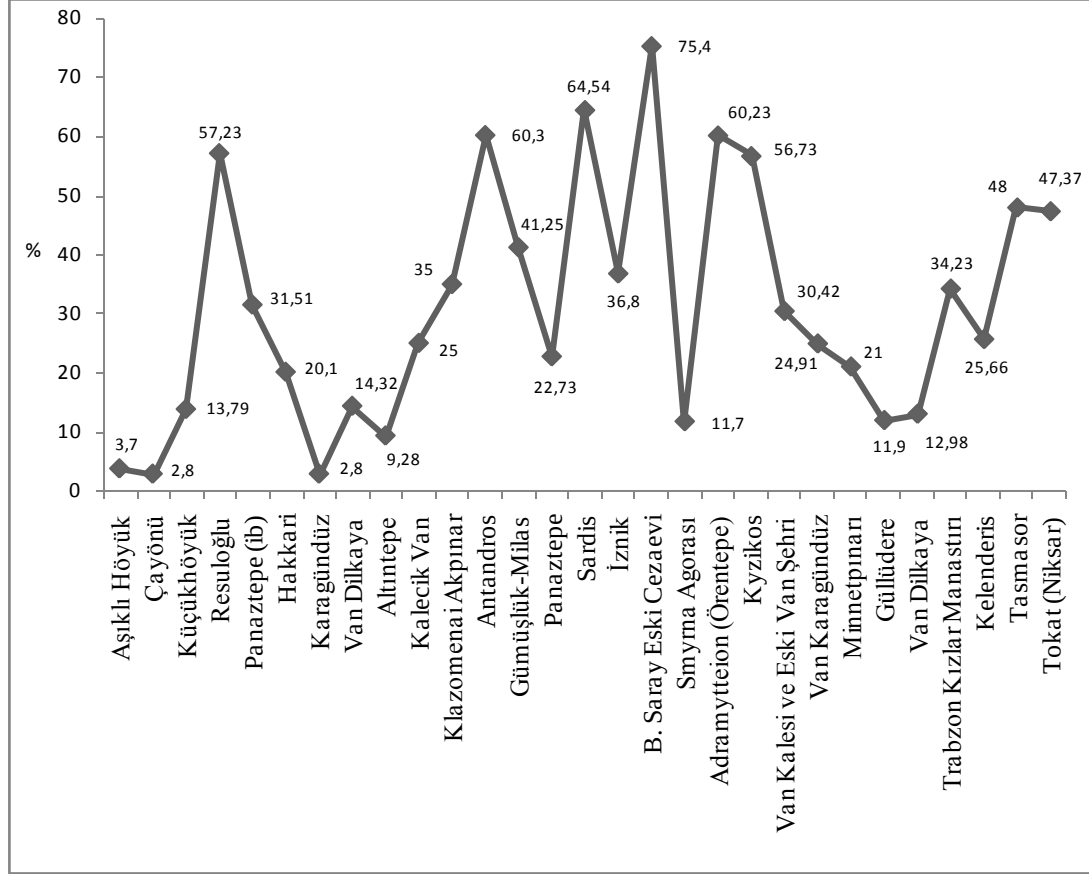
Norşuntepe Demir Çağı topluluğu % 87,5 oranında bu oluşumdan etkilenmişlerdir (Korkmaz, 1993). Diğer Demir Çağı toplumlarına baktığımızda ise, Güllüdere toplumunda % 6,2 (Yaşar, 2007), Altintepe toplumunda % 9,28 (Yiğit ve diğ., 2005) ve Van Kalecik toplumunda ise % 25 oranında bu oluşuma rastlanmıştır (Yılmaz ve diğ., 2010). Helenistik Dönem topluluklarına baktığımızda ise bu lezyon Klazomenai-Akpınar toplumunda % 35 (Güleç ve diğ., 1998), Cevizcioğlu Çiftliği toplumunda % 30,5 (Erdal, 1999), Antandros'ta % 60,3 (Erdal, 2000) ve Gümüşlük-Milas bireylerinde % 41,25 oranında görülmektedir (Sağır ve diğ., 2010).

Panaztepe İkinci bin iskeletlerinde % 31,51 oranında görülen hypoplasia Roma Dönemi iskeletlerinde % 22,73 olarak saptanmıştır (Güleç ve duyur, 1998).

Araştırmacılara göre, hypoplasia oluşumunun Roma Dönemi iskeletlerinde daha az görülmesi, bu grubun görece daha iyi beslendiğini ve genel sağlık durumunun ikinci bin iskeletlerinden daha iyi bir durumdadır. Sardis Geç Roma – Erken Bizans toplumunda % 64,54 oranında hypoplasia saptanmıştır (Eroğlu, 1998). İznik Geç Bizans toplumunda belirlenen hypoplasia değeri ise % 36,80’dir (Erdal, 1996). Araştırmacı hypoplasia oranının toplumda yüksek oluşundan, 13. yüzyılın başlarında İznik ve çevresinde gelişen savaşlar sonucunda besin kaynaklarında beliren azalma ve buna bağlı olarak ortaya çıkan enfeksiyonel hastalıklar ve fizyolojik streslerin sorumlu olduğunu düşünmektedir. Erdal (2003) Büyük Saray Eski Cezaevi Geç Bizans toplumunda % 75,4 oranında hypoplasia saptamıştır. Smyrna Agorası Bizans toplumunda % 11,7 oranında görülen hypoplasia (Gözlük ve diğ., 2006), Adramytteion (Örentepe) toplumunda % 60,23 (Atamtürk ve Duyar, 2008), Kyzikos toplumunda ise % 56,73 oranında görülmüştür (Gözlük Kırmızıoğlu ve diğ., 2009). Alanya Kalesi Bizans toplumunda % 39,7 (Üstündağ ve Demirel, 2009) oranında görülen hypoplasia Kuşadası Kadıkalesi Anaia Geç Bizans toplumunda % 35 oranında saptanmıştır (Üstündağ, 2009).

Van Kalesi Ortaçağ toplumunda % 30,42 oranında hypoplasia gözlenmiştir (Gözlük ve diğ., 2004). Karagündüz Ortaçağ toplumunda % 24,91 oranında görülen hypoplasia (Gözlük, 2004), Minnetpınarı (Ortaçağ) % 21, Güllüdere (Ortaçağ) topluluğunda % 11,9 (Yaşar, 2007) ve Dilkaya Ortaçağ toplumunda % 12,98 oranında görülmüştür (Erkman, 2008). Panaztepe İslam (Yeniçağ) dönemi serisinde % 5,7 oranında hypoplaisa belirlenmiştir (Güleç, 1989). Yine bir Yeni Çağ toplumu olan Trabzon Kızlar Manastırı insanların % 34,23 oranında hypoplasia belirlenmiştir (Gözlük Kırmızıoğlu ve diğ., 2010). Bu oluşumdan çevre koşulları ve dişlerin gelişim sürecindeki yetersiz ve düzensiz beslenmenin sorumlu olduğu, düşünülmektedir. Kelenderis Yakınçağ toplumunda hypoplasia oranı % 25,66’dır (Çırak ve diğ., 2013), bir diğer yakınçağ toplumu olan Tasmacor iskeletlerinde % 48 oranında hypoplasia görülmüştür (Erdal, 2005). Yakın Çağ Topluluğu olan Tokat (Niksar)’da (bu çalışma) hypoplasia % 47,37 oranındadır. Çağdaşı olan Tasmacor toplumuna çok yakın değer vermiştir (Grafik 98). Tokat (Niksar) topluluğunda

hypoplasia değerinin yüksek oluşunu Nıksar insanların çocukluk çağında ciddi çevresel stresle karşı karşıya kaldıklarına bağlayabiliriz.



Grafik 98: Eski Anadolu Toplumlarında Hypoplasia Oranlarının Karşılaştırılması

3.4.3.2. Süt dişlerinde hypoplasia

Tokat (Nıksar) Yakınçağ topluluğunun süt dişlerinde % 13,04 oranında hypoplasia saptanmıştır. Bu lezyon eski Anadolu toplumlarından Çayönü Neolitik Dönem toplumunda süt dişlerinde % 4,2 oranında hypoplasia saptanmıştır. Çavlum Orta Tunç toplumu çocuklarına ait süt dişlerinin 2'sinde % 1,65 oranında az derecede gözlemlenen hypoplasiya (Sevim ve diğ., 2005), Güllüdere Demir Çağı toplumuna ait 1 çocuk bireyin ikisi daimi biri süt olmak üzere 3 dişinde hypoplasia mevcuttur (Yaşar, 2007). Sardis Geç Roma – Erken Bizans süt dişlerinde bu oluşuma % 27 oranında (Eroğlu, 1998), Van Kalesi Ortaçağ bebek ve çocuklarında % 2,46 oranında

(Gözlük ve diğ., 2004), Karagündüz Ortaçağ toplumunda ise % 2,93 oranında rastlanmaktadır (Gözlük, 2004). Minnetpınarı Ortaçağ toplumu süt dişlerinde ise % 8,8 oranında hypoplasia saptanmıştır (Yaşar, 2007). Güllüdere Ortaçağ toplumunda bulunan bebek ve çocukların süt dişlerinde % 27,5 (Yaşar, 2007). Kelenderis Yakın Çağ toplumu bebek ve çocuklarına ait süt dişlerinde % 9 oranında hypoplasiaya rastlanmıştır (Şimşek ve diğ., 2008). Bu dişlerin doğum öncesi kalsifikasyon süreci dikkate alındığında, bu lezyonun meydana gelmesinde, annenin hamilelik esnasında yetersiz ve kötü beslenmesi, geçirdiği enfeksiyonel hastalıkların etkin rol oynamış olabileceği düşünülmektedir (Gözlük, 2004).

3.4.4. Diştaşı (Tartar)

Diştaşı oluşumunda birçok faktör rol oynar. Diştaşları ağız hijyenini en iyi gösteren bir oluşumdur. Diştaşlarının başlıca nedenleri arasında beslenme alışkanlıkları, ağız bakım yetersizliği, sistemik rahatsızlıklar, çenedeki oklüzyal boşluklar, ağızda bulunan bakteriler ve yaş gösterilebilir. Diştaşı oluşumunda tükürüğünde etkisi vardır. Oluşumun temelini oluşturan kalsiyum tuzlarını tükürük bünyesinde barındırır (Gözlük, 2004; Hillson, 2005; Yaşar, 2007). Diştaşları ölüm sonrasında da dişler üzerinde korunabilir. Diştaşı çalışmaları, toplumların birey ve genel ağız sağlığı gösteren patolojik oluşumlardan biridir.

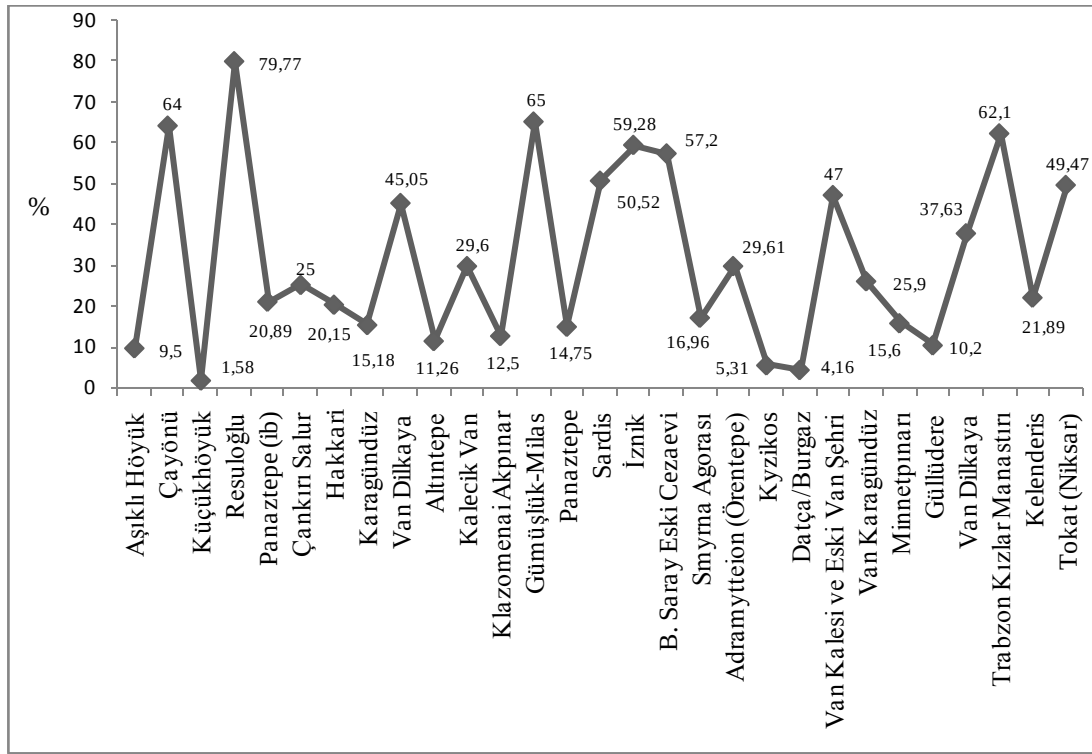
3.4.4.1. Erişkin Bireylerde Diştaşı Oluşumu

Tokat (Niksar) topluluğunun daimi dişlerinde % 49,47 oranında bu oluşuma rastlanmıştır. Brothwell'in (1981) sınıflamasına göre diştaşı birikim dereceleri, % 77,66 oranında az, % 19,25 oranında orta, % 3,19 oranında ileridir. Görüldüğü gibi topluda diş taşı birikimi az ve orta düzeyde yoğunlaşmıştır. Tokat (Niksar) topluluğunun şekerli, yapışkan nitelikli, karbonhidrat ağırlıklı bir beslenme sistemine sahip olmasından dolayı diştaşı birikiminin yüksek olduğu söylenebilir.

Anadolu farklı zaman ve farklı bölgelerde yaşamış toplumlardan, Aşıklı Höyük Neolitik Çağ toplumunda % 9,5 oranında diştaşına rastlanmıştır (Özbek, 1998). Çayönü toplumunda ise % 64 oranında diştaşı gözlemlenmiştir (Özbek, 1997). Araştırmacıya göre Çayönü toplumunda, sürekli dişlerde düşük oranda rastlanan diştaşı, plağın oluşumuna ortam hazırlayıcı bir beslenme alışkanlığının olmadığını, daha doğrusu bu yöre insanların günümüzdeki gibi çok ince öğütülmüş, mine yüzeyine kolayca yapışabilecek besinlerle beslenmediklerine dikkat çekmektedir. Yine bir Neolitik Çağ toplumu olan Hasankeyf insanların ise % 15,6 oranında bu oluşuma rastlanmıştır (Sevim Erol ve diğ., 2011). Açıkkol (2000) Küçükhöyük Eski Tunç Çağı toplumunda bu oluşuma % 1,58 oranında hafif derecede rastlanmıştır. Bu oluşum Açıkkol (2000) tarafından, dişler toprak altından çıkarılırken gereken özenin gösterilmemesine ve tartar tabakasının kaybedilmesine bağlamıştır. Resuloğlu Erken Tunç toplumunda ise % 79,77 oranında oldukça yüksek bir diştaşı oranı görülmektedir (Atamtürk ve Duyar, 2010). Çankırı Salur Erken Tunç Çağı toplumunda % 25 oranında diştaşı görülmektedir (Yiğit ve diğ., 2011). Diştaşı Panaztepe İkinci bin (Orta Tunç) toplumunda % 20,89 (Güleç ve Duyar, 1998), Kütahya Ağızören Orta Tunç Çağı toplumunda % 17,7 (Yılmaz ve Açıkkol, 2003), Çavlum Orta Tunç toplumunda % 1,4 az, % 0,1 orta oranında görülmektedir (Sevim ve diğ., 2005). Hakkari Erken Demir Çağı toplumunda diştaşına % 20,15 oranında rastlanırken (Gözlük ve diğ., 2003), Karagündüz Erken Demir toplumunda % 15,18 oranında rastlanmaktadır (Erkman ve diğ., 2008). Van Dilkaya Erken ve Orta Demir Çağı toplumunda % 45,05 oranında diştaşına rastlanmaktadır (Erkman, 2008). Araştırmacıya göre toplumun dişlerinde biriken önemli miktardaki diştaşı, Dilkaya halkının diş etini tahriş ederek, alveol kemikte kayba yol açmıştır. Malatya Arslantepe Geç Roma Dönemi eski yerleşim merkezine ait 40 bireyin 32'sinde (% 80) farklı derecelerde diş taşına rastlanılmıştır. Sardis Geç Roma- Erken Bizans toplumunda % 50,52 oranında diştaşı saptanmıştır (Eroğlu, 1998). İznik Geç Bizans toplumunda da benzer bir oranla % 59, 28 oranında çoğunlukla hafif düzeyde olmak üzere diştaşının varlığı saptanmıştır (Erdal, 1996). Büyük Saray- Eski Cezaevi Geç Bizans toplumunda diştaşı oluşumuna % 57,2 oranında rastlanmıştır (Erdal, 2003). Araştırmacıya göre şiddetli diştaşı birikiminin varlığı, besinlerin iyi işlenmiş, şekerli ve yapışıcı nitelikte olmasından kaynaklanmaktadır. Smyrna Agorası Bizans

toplumunda % 16,96 oranında dıştaşına rastlanmaktadır (Gözlük ve diğ., 2006). Adramytteion (Örentepe) (Bizans) toplumunda % 29,61 oranında görülen dıştaşı (Atamtürk ve Duyar, 2008), Kyzikos (Bizans) toplumunda % 5,31 (Gözlük Kırmızıoğlu ve diğ., 2009), Datça- Burgaz Roma toplumunda % 4,16 (Karaöz Arıhan ve diğ., 2010) oranında görülmektedir. Dıştaşı Alanya Kalesi (Bizans) toplumunda % 29,6 oranında görülürken (Üstündağ ve Demirel, 2009), Kuşadası Kadıkalesi Anaia Bizans toplumunda % 55 oranında görülür (Üstündağ, 2009).

Van Kalesi ve Eski Van Şehri Ortaçağ toplumunda % 47 oranında görülen dıştaşı (Gözlük ve diğ., 2004), Van Karagündüz Ortaçağ toplumunda % 25,90 oranında görülmüştür (Gözlük, 2004). Dıştaşına Minnetpınarı Ortaçağ toplumunda % 15,6, Güllüdere Ortaçağ toplumunda % 10,2 (Yaşar, 2007), Van Dilkaya Ortaçağ toplumunda ise % 37,63 oranında dıştaşı görülmüştür (Erkman, 2008). Trabzon Kızlar Manastırı Yeniçağ toplumunda % 62,10 oranında dıştaşına rastlanırken (Gözlük Kırmızıoğlu ve diğ., 2010). Kelenderis Yakınçağ toplumunda ise % 21,89 oranında dış taşı gözlenmiştir (Çırak ve diğ., 2013). Görüldüğü gibi Anadolu toplumlarında dış taşı birikimi toplumlar arasında yaşam biçimine bağlı olarak farklı oranlarda karşımıza çıkmaktadır (Grafik 99). İncelenen toplumda elde edilen % 49,47 oranındaki dış taşı birikimi, farklı dönemlerde Anadolu'da ki toplumlarla karşılaştırıldığında orta bir değerdir. Tokat (Niksar) topluluğuna en yakın değeri, Kuşadası Kadıkalesi Anaia Bizans toplumu, Van Dilkaya Erken ve Orta Demir Çağı toplumu, Van Kalesi ve Eski Van Şehri Ortaçağ toplumu, Sardis Geç Roma- Erken Bizans toplumu, İznik Geç Bizans toplumu vermektedir.



Grafik 99: Eski Anadolu Topluluklarında Diştaşı Oranlarının Karşılaştırılması

3.4.4.2. Süt Dişlerinde Diştaşı Oluşumu

Tokat (Niksar) topluluğunun bebek ve çocuklarında, 23 süt dişinden 3 tanesinde % 13,04 oranında bu oluşuma rastlanmıştır. Eski Anadolu toplumlarında Van Dilkaya Erken-Orta Demir Çağı toplumuna ait süt dişlerinde diştaşı oluşumuna % 8,36 oranında rastlanırken, bu oluşum % 66 az, % 26 orta ve % 8 ileri derecededir (Erkman, 2008). Sardis Geç Roma-Erken Bizans toplumu süt dişlerinde % 17,10 oranında diştaşına rastlanmıştır (Eroğlu, 1998). Van Kalesi Ortaçağ Toplumuna ait çocukların süt dişlerinde % 3,11 oranında diştaşı tespit edilmiştir (Gözlük ve diğ., 2004). Karagündüz Ortaçağ toplumu bebek ve çocuklara ait süt dişlerinde % 0,23 oranında diştaşına rastlanılmıştır (Gözlük, 2004).

3.4.5. Apse

Apse oluşumuna eski dönemlerden itibaren rastlanmaktadır. Homo neanderthalensis öncesi fosil insanlarda apse görülmezken, Batı Avrupa Neanderthal'lerinde % 34,4, Orta-Doğu Neanderthal çağında % 5,2, Batı Avrupa Cro-Magnon insanların % 41,1 oranında bu oluşum gözlenmiştir (Brothwell, 1963; Özbek, 1988; Gözlük, 2004). Bu çağlarda ileri derecelerde aşınma göz önünde bulundurulursa, bu gruplardaki apse oluşumundan aşınma sorumlu tutulabilir (Brothwell, 1981).

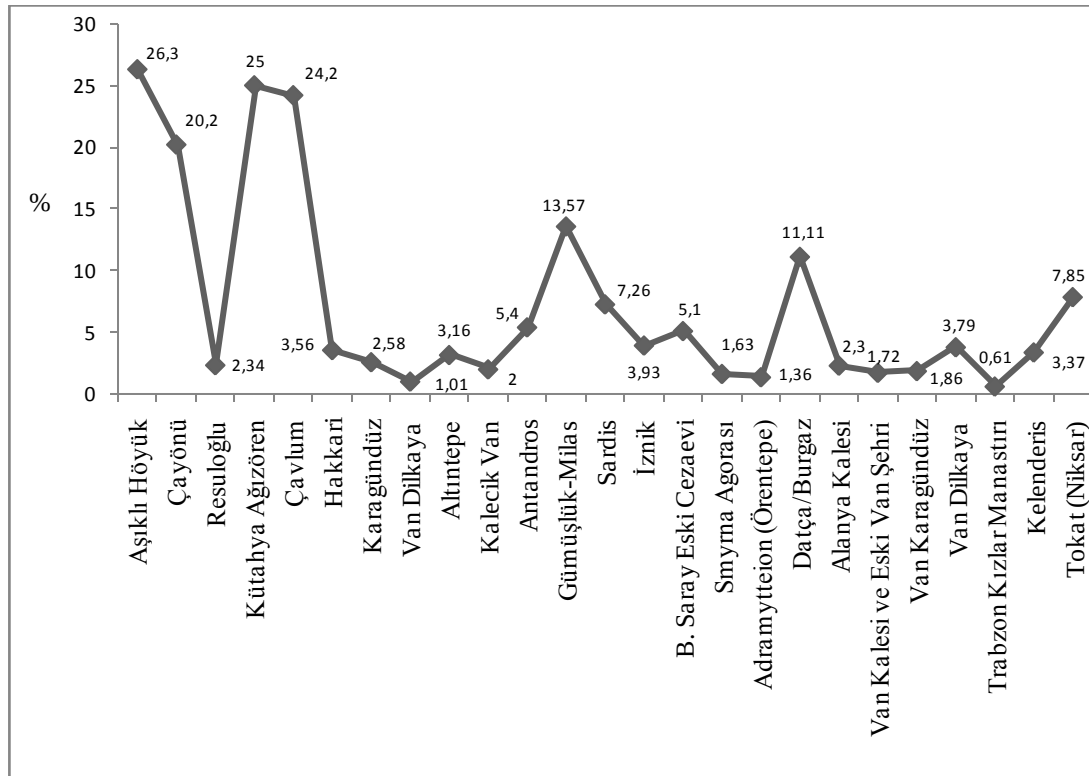
3.4.5.1. Erişkin Bireylerde Aps Oluşumu

Tokat (Niksar) topluluğunun genel daimi dişlerinde apse oluşumuna % 7,85 oranında rastlanılmıştır. Kadınlarda bu oluşum % 6,31 oranında iken, erkeklerde ise % 9,62 oranındadır. Görüldüğü gibi erkekler bu oluşumdan daha fazla etkilenmiştir. Erişkin bireylerde apse oluşumu en fazla birinci büyük azı dişlerinde saptanmıştır. Bu toplumda aynı diş grubunda ölüm öncesi diş kaybı ve çürük lezyonları fazladır.

Eski Anadolu toplumlarında diş apse oranlarına bakıldığında, Aşıklı Höyük Neolitik Çağ toplumunda apseye % 26,3 oranında rastlanırken (Özbek, 1998), Çayönü Neolitik toplumunda bu değer % 20,2'dir (Özbek, 1997). Çayönü bireylerinde görülen apse ilerlemiş çürük veya şiddetli aşınmaya bağlı olarak meydana gelmektedir. Resuloğlu Erken Tunç Çağı toplumunda % 2,34 oranında apse gözlenmiş ve oluşumun diş aşınmasından kaynaklandığı vurgulanmıştır (Atamtürk ve Duyar, 2010). Kütahya Ağızören Orta Tunç Çağı toplumunda % 25 oranında görülen apseye (Yılmaz ve Açıkkol, 2003), Çavlum Orta Tunç Çağı toplumunda % 2,1 oranında rastlanmıştır (Sevim ve diğ., 2005). Hakkari Erken Demir Çağı toplumunda % 3,56 oranında apse gözlemlenmiştir (Gözlük ve diğ., 2003). Karagündüz Erken Demir Çağı toplumunda % 2,58 (Erkman ve diğ., 2008) ve Van Dilkaya Erken ve Orta Demir Çağı toplumunda % 1,01 oranında apseye rastlanmıştır (Erkman, 2008). Norşuntepe Demir Çağı toplumuna baktığımızda % 26,6 oranında apseye rastlanırken (Korkmaz, 1993), Altıntepe Demir Çağı toplumunda (% 3,16)

(Yiğit ve diğ., 2005) ve Van Kalecik Demir Çağı toplumunda % 2 oranında apseye rastlanmıştır (Yılmaz ve diğ., 2010).

Helenistik Döneme tarihlendirilen Antandros toplumunda apseye % 5,4 oranında (Erdal, 2000), Gümüşlük-Milas Helenistik Dönem toplumunda ise % 13,57 oranında rastlanmıştır (Sağır ve diğ., 2010). Sardis Geç Roma- Erken Bizans toplumunda % 7,26 oranında görülen apseye erkeklerde kadınlara oranla daha fazla rastlanmıştır (Eroğlu, 1998). İznik Geç Bizans topluluğunda % 3,93 oranında apseye rastlanmıştır (Erdal, 1996). Geç Bizans Dönemi toplumu olan Büyük Saray- Eski Cezaevi'nde % 5,1 oranına apse gözlenmiştir (Erdal, 2003). Smyrna Agorası Bizans toplumunda % 1,63 oranında apse görülmüştür (Gözlük ve diğ., 2006). Adramytteion (Örentepe) Bizans toplumunda da yine yakın bir değerle % 1,36 oranında apse gözlenmiştir (Atamtürk ve Duyar, 2008). Alanya Kalesi Bizans toplumunda % 2,3 oranında apseye rastlanmıştır (Üstündağ ve Demirel, 2009). Datça- Burgaz Roma toplumunda % 11,11 oranında apse görülmektedir (Karaöz Arıhan ve diğ., 2010). Van Kalesi ve Eski Van Şehri Ortaçağ toplumunda % 1,72 oranında apseye rastlanmaktadır (Gözlük ve diğ., 2004). Van Karagündüz popülasyonunda ise yine düşük bir oranda % 1,86 apse gözlenmiştir (Gözlük, 2004). Van Dilkaya Orta Çağ toplumunda % 3,79 oranında apseye rastlanırken (Erkman, 2008), Trabzon Kızlar Manastırı toplumunda oldukça düşük bir apse oranı (% 0,61) görmekteyiz (Gözlük Kırmızıoğlu ve diğ., 2010). Araştırmacı ve arkadaşları var olan apseyi de çoğunlukla ileri derecede görülen çürüğe bağlamıştır. Kelenderis Yakınçağ toplumunda % 3,37 oranında apse oluşumu saptanmıştır (Çırak ve diğ., 2013). Genel olarak bakıldığında Tokat (Niksar) topluluğunda apse oluşumu (% 7,85) diğer Anadolu toplumlarıyla karşılaştırıldığında çeşitli dönemlerde yaşamış toplumlardan yüksek değerler vermektedir (Grafik 100). Bu topluma en yakın değeri ise, Sardis Geç Roma- Erken Bizans (% 7,26) toplumu, Datça- Burgaz Roma (% 11,11) toplumu, Gümüşlük-Milas Hellenistik Dönem (% 13,57) toplumu vermektedir.



Grafik 100: Eski Anadolu Toplumlarında Apse Oranlarının Karşılaştırılması

3.4.6. Periyodontal Hastalık (Alveol Kaybı)

Dünya Sağlık Örgütü tarafından periodontitis yetişkinlerin % 75 ini etkileyen küresel bir sorun olduğu tahmin edilmektedir. Çağdaş populasyonlarda 60 yaşına kadar her on yılda bir görülme sıklığının arttığı belirtilmiştir. Ayrıca periodontitisin cinsiyete göre farklılık göstermediği ileri sürülmüştür (Langsjoen, 1998). Periyodontal hastalık belirtileri Pleistosen'e kadar gider, Neanderthal örneklerinde değişik derecelerde alveolar kemikte azalma gözlemlenmiştir (Brothwell, 1981).

3.4.6.1. Erişkin Bireylerde Görülen Alveol Kaybı

Tokat (Niksar) topluluğunda incelenen 88 çene ve çene parçasından 43'ünde (% 48,86) oranında çeşitli derecelerde alveol kaybı saptanmıştır. Topluluk genelinde bu oluşuma baktığımızda üst çene (% 58,06) alt çeneye (% 43,86) oranla daha fazla

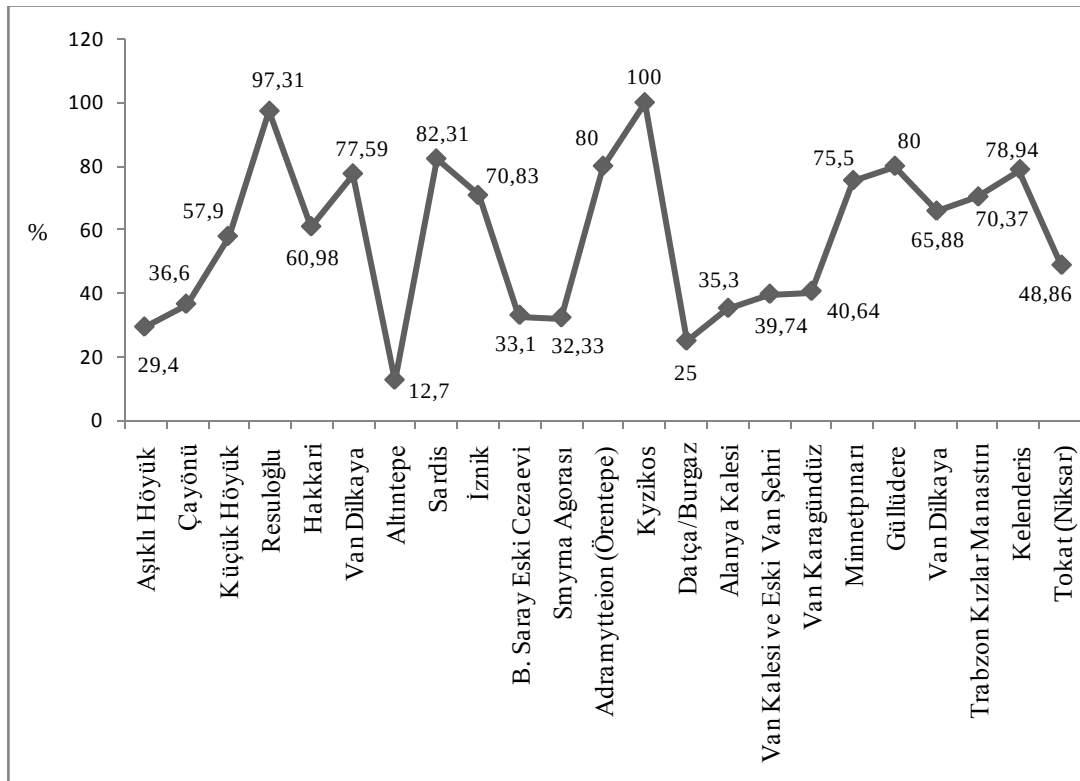
etkilenmiştir. Bu grupta (% 39,53) oranında az, (% 37,21) oranında orta, (% 23,26) oranında ileri derecede alveol kaybı oluşumuna rastlanmıştır. Alveol kaybı oluşumunda özellikle diştaşı oluşumu ve ağız hijyeninin bozukluğunun önemli rol oynadığı bilinmektedir. Tokat (Niksar) topluluğunda diş taşı birikiminin genelde hafif düzeyde olması, ileri derecedeki diş taşı birikiminin düşük bir değer göstermesi, bu oluşumun alveol kaybında etkisinin az olduğu düşünülmektedir.

Eski Anadolu toplumlarında alveol kaybı oranlarına bakıldığında (Grafik 101), Aşıklı Höyük Neolitik Çağ toplumunda alveol kaybına % 29,4 oranında rastlanırken (Özbek, 1998), bu oran Çayönü toplumunda % 36,6'dır (Özbek, 1997). Araştırmacı Çayönü popülasyonunun da görülen ileri derecedeki diş aşınmasının, diş özünün açığa çıkmasına ve kök enfeksiyonu sonucunda periyodontal hastalıklara neden olduğuna dikkat çekmiştir. Küçükhöyük Eski Tunç Çağı toplumunda % 57,9 (Açıkkol, 2000), Çankırı Salur Erken Tunç Çağı toplumunda % 1,40 oranında alveol kaybına rastlanmıştır (Yiğit ve diğ., 2011). Erken Tunç Çağı toplumu olan Resuloğlu'nda bu oluşum % 97,31 oranında görülmektedir (Atamtürk ve Duyar, 2010). Araştırmacılar oranın bu kadar yüksek oluşunu aşınma ve diştaşı birikiminin önemli bir yer tuttuğuna bağlamışlardır.

Hakkari Erken Demir Çağı toplumunda % 60,98 oranında alveol kaybına rastlanmıştır (Gözlük ve diğ., 2003). Van Dilkaya Erken ve Orta Demir Çağı toplumunda ise % 77,59 oranında alveol kaybı görülmektedir (Erkman, 2008). Sardis Geç Roma-Erken Bizans tarım toplumunda % 82,31 oranında alveol kaybına rastlanırken (Eroğlu, 1998), yine bir tarım toplumu olan İznik Geç Bizans toplumunda % 70,83 oranında bu lezyona rastlanmıştır (Erda, 1996). Büyük Saray-Eski Cezaevi Geç Bizans toplumunda % 33,1 oranında alveol kaybı gözlenmiştir (Erda, 2003). Smyrna Agorası Bizans topluluğunda % 32,33 oranında rastlanan alveol kaybı (Gözlük ve diğ., 2006), Adramytteion (Örentepe) Bizans toplumunda % 80 (Atamtürk ve Duyar, 2008) ve Kyzikos Bizans toplumunda % 100 oranında rastlanmıştır (Gözlük Kırmızıoğlu ve diğ., 2009). Datça-Burgaz Roma Dönemi toplumunda % 25 oranında alveol kaybı gözlenmiştir (Arihan ve diğ., 2010). Alanya

Kalesi Bizans Dönemi iskeletlerinde alveol kaybı % 35,3 oranında rastlanmıştır (Üstündağ ve Demirel, 2009).

Eski Anadolu Ortaçağ toplumlarına baktığımızda Van Kalesi ve Eski Van Şehri insanlarında % 39,74 (Gözlük ve diğ., 2004), Van Karagündüz toplumunda % 40,64 (Gözlük, 2004), Minnetpınarı toplumunda % 75,5, Güllüdere toplumunda % 80 (Yaşar, 2007) ve Van Dilkaya Ortaçağ toplumunda % 65,88 oranında alveol kaybına rastlanmıştır (Erkman, 2008). Trabzon Kızlar Manastırı Yeniçağ toplumunda % 70,37 oranında alveol kaybına rastlanırken (Gözlük Kırmızıoğlu ve diğ., 2010). Kelenderis Yakınçağ toplumunda % 78,94 oranında alveol kaybı saptanmıştır (Çırak ve diğ., 2013). Genel olarak Tokat (Niksar) Yakınçağ topluluğunda saptanan % 48,86'lık alveol kaybı oranının bu kadar yüksek oluşunu aşınma ve dıştaşı birikiminin önemli bir yer tuttuğunu söyleyebiliriz.



Grafik 101: Eski Anadolu Toplumlarında Alveol Kaybı Oranlarının Karşılaştırılması

3.4.7. Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı

Antemortem diş kaybı toplumların ağız sağlığını belirlerken başvurulan önemli bir lezyondur. Toplumların yaşam biçimi, beslenme alışkanlıkları ve besin hazırlama teknikleri ilişkili olan bu lezyonda tarıma geçişle birlikte önemli bir artış gözlenmiştir (Brothwell, 1981). Brothwell (1963) prehistorik populasyonlarda görülen antemortem diş kaybını araştırmış ve değerleri Avrupa Neanderthal'lerinde % 4,7, Üst Paleolitikte % 4,9, Mezolitikte % 9,1, Süsleler Öncesi Mısır'da % 8,6, Fransa Neolitik toplumlarında % 2,9, Danimarka Neolitik toplumlarında % 2, İngiltere Neolitik toplumlarında % 10,7, Eski Yunan toplumlarında % 8,1 olarak vermiştir (Gözlük, 2004).

3.4.7.1. Erişkinlerde Ölüm Öncesi (Antemortem) Diş Kaybı

Tokat (Niksar) topluluğunda antemortem diş kaybı % 14,91 oranında görülmektedir. Bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubu birinci büyük azı dişleridir.

Eski Anadolu toplumlarında ölüm öncesi diş kaybı oluşum oranlarına bakıldığında Aşıklı Höyük Neolitik Çağ toplumunda % 7,6 oranında antemortem diş kaybı görülmüştür (Özbek, 1998). Çayönü Neolitik toplumunda ise bu oran % 27,8'dir (Özbek, 1997). Resuloğlu Erken Tunç Çağ toplumunda % 3,22 oranında antemortem diş kaybı görülürken (Atamtürk ve Duyar, 2010), Çankırı Salur Erken Tunç Çağı toplumunda % 7,69 oranında görülmüştür (Yiğit ve diğ., 2011). Bu oluşuma Panaztepe İkinci bin (Orta Tunç Çağı) toplumunda % 15,65 (Güleç ve Duyar, 1998), Kütahya Ağızören Orta Tunç toplumunda % 7,6 (Yılmaz ve Açikkol, 2003), Çavlum Orta Tunç toplumunda % 23,5 (Sevim ve diğ., 2005) oranında rastlanmıştır.

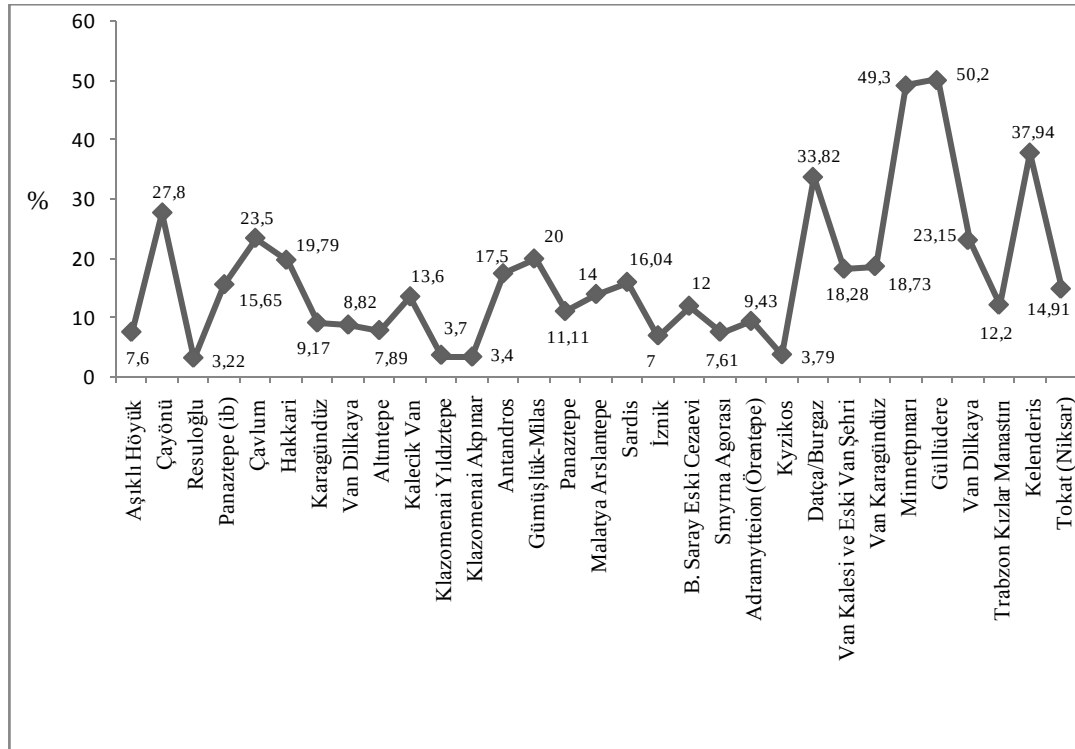
Hakkari Erken Demir Çağı toplumunda % 19,79 oranında antemortem diş kaybına rastlanırken (Gözlük ve diğ., 2003), Karagündüz Erken Demir Çağı toplumunda % 9,17 (Erkman ve diğ., 2008), Van Dilkaya Erken ve Orta Demir Çağ

toplumunda % 8,82 (Erkman, 2008), Norşuntepe Demir Çağı toplumunda % 13,8 (Korkmaz, 1993), Altıntepe Demir Çağı toplumunda % 7,89 (Yiğit ve diğ., 2005) ve Kalecik Van Demir Çağı toplumunda % 13,6 (Yılmaz ve diğ., 2010) oranında bu oluşuma rastlanmıştır. Klazomenai- Yıldıztepe Helenistik Dönemi toplumunda antemortem diş kaybı % 3,7 iken (Güleç, 1985), bu değer Klazomenai- Akpınar Helenistik Dönemi toplumunda % 3,4 oranındadır (Güleç ve diğ., 1998). Cevizcioğlu Çiftliği Helenistik Dönemi toplumunda % 20 oranında antemortem diş kaybına rastlanmaktadır (Erdal, 1999). Antemortem diş kaybı Antandros Helenistik Dönemi toplumunda % 17,5 (Erdal, 2000), Gümüşlük-Milas Helenistik toplumunda % 20,00 (Sağır ve diğ., 2010) oranında görülmektedir. Panaztepe Roma Dönemi topluluğunda % 11,11 oranında gözlenen bu değer (Güleç ve Duyar, 1998), Malatya Arslantepe Geç Roma Dönemi toplumunda % 14,2'dir (Uzel ve diğ., 1988). Geç Roma-Erken Bizans Dönemine tarihlendirilen bir tarım toplumu olan Sardis'te % 16,04 oranında antemortem diş kaybına rastlanmıştır (Eroğlu, 1998). İznik Geç Bizans toplumunda antemortem diş kaybı % 7 oranındadır (Erdal, 1996). Yine bir Geç Bizans toplumu olan Büyük Saray-Eski Cezaevi toplumunda ise antemortem diş kaybı % 12'dir (Erdal, 2003). Smyrna Agorası Bizans toplumunda % 7,61 oranında görülen antemortem diş kaybına (Gözlük ve diğ., 2006), Adramytteion (Örentepe) toplumunda % 9,43 oranındadır (Atamtürk ve Duyar, 2008), Kyzikos toplumunda % 3,79 oranında (Gözlük Kırmızıoğlu ve diğ., 2009), Datça-Burgaz Roma Dönemi toplumunda % 33,82 oranında (Arihan ve diğ., 2010), Alanya Kalesi Bizans topluluğunda ise % 2,8 (Üstündağ ve Demirel, 2009) oranında rastlanmıştır.

Van Kalesi ve Eski Van Şehri Ortaçağ insanlarında % 18,28 oranında antemortem diş kaybı saptanmıştır (Gözlük ve diğ., 2004), Ortaçağ toplumu olan Karagündüz'de % 18,73 oranında antemortem diş kaybı gözlenmiştir (Gözlük, 2004). Antemortem diş kaybı Minnetpınarı Ortaçağ toplumunda % 49,3 oranında, Güllüdere Ortaçağ toplumunda % 50,2 oranında (Yaşar, 2007). Dilkaya Ortaçağ toplumunda bu oluşuma % 23,15 oranında (Erkman, 2008) rastlanmıştır. Dilkaya Erken Demir toplumundaki % 8,82'lik antemortem diş kaybı oranını Ortaçağ toplumunda % 23,15'e yükselmiştir. Trabzon Kızlar Manastırı Yakınçağ toplumunda ise antemortem diş kaybı % 12,2 oranındadır (Gözlük Kırmızıoğlu ve diğ., 2010),

Kelenderis Yakınçağ toplumunda ise antemortem diş kaybı % 37,94 oranındadır (Çırak ve diğ., 2013).

Genel olarak bakıldığında Tokat (Niksar) topluluğunda ölüm öncesi diş kaybı açısından Anadolu'da çeşitli dönemlerde yaşamış birçok topluma benzer değerler vermiştir (Grafik 102). Tokat (Niksar) Yakınçağ topluluğunda (% 14,91) oranında olan antemortem diş kaybı, çağdaşı olan Kelenderis toplumundan (% 37,94) hemen hemen yarısı kadar bir orandadır. Anadolu'da ölüm öncesi diş kaybı açısından Tokat (Niksar) topluluğuna Kalecik Van (% 13,6), Malatya Arslantepe (% 14), Panaztepe İkinci bin (Orta Tunç Çağı) toplumu (% 15,65), Van Kalesi ve Eski Van Şehri Ortaçağ toplumu (% 18,28) ve Karagündüz Ortaçağ toplumlarına (% 18,73) yakın bir değer vermiştir.



Grafik 102: Eski Anadolu Topluluklarında Görülen Ölüm Öncesi Diş Kaybı Oranlarının Karşılaştırılması

Tablo 119: Eski Anadolu Toplumlarında Diş ve Çene Patolojilerinin Karşılaştırılması

Toplum	Dönem	Araştırmacı	Çürük	Hypoplasia	Diştaşı	Apse	P.Hastalık	Antemortem
Çayönü	Neolitik	Özbek (1997)	4,3	2,8	64	20,2	36,6	27,8
Aşıklı Höyük	Neolitik	Özbek (1998)	2,9	3,7	9,5	26,3	29,4	7,6
Hasankeyf	Neolitik	Sevim ve diğ., (2011)	-	74,6	15,6	-	-	-
Diyarbakır/Aşağı Salat	Geç Uruk- ETÇ Geçiş Evresi	Başoğlu ve diğ., (2013)	9	-	-	-	-	-
Hayaz Höyük	Erken Tunç Çağı	Özbek (1984)	3,93	-	-	-	-	-
Küçükhöyük	Erken Tunç Çağı	Açıkkol (2000)	2,92	13,79	1,58	-	57,9	-
Resuloğlu	Erken Tunç Çağı	Atamtürk ve Duyar (2010)	3,74	57,23	79,77	2,34	97,31	3,22
Çankırı Salur	Erken Tunç Çağı	Yiğit ve diğ., (2011)	2,08	22,92	25	-	40	7,69
Panaztepe (ib)	Orta Tunç Çağı	Güleç ve Duyar (1998)	3,01	31,51	20,89	-	-	15,65
Kütahya Ağızören	Orta Tunç Çağı	Yılmaz ve Açıkkol (2003)	0	27,4	17,7	25	-	7,6
Çavlum	Orta Tunç Çağı	Sevim ve diğ., (2005)	6,8	-	-	24,2	-	23,5
Hakkari	E. Demir	Gözlük ve diğ., (2003)	16,1	20,15	20,15	3,56	60,98	19,79
Karagündüz	E. Demir	Erkman ve diğ., (2008)	3,21	2,8	15,18	2,58	-	9,17
Van Dilkaya	E. ve O Demir	Erkman (2008)	2,6	14,32	45,05	1,01	77,59	8,82
Güllüdere	Demir Çağı	Yaşar (2007)	-	-	35,3	-	-	-
Altın-tepe	Demir Çağı	Yiğit ve diğ., (2005)	2,85	9,28	11,26	3,16	12,7	7,89
Kalecik Van	Demir Çağı	Yılmaz ve diğ., (2010)	3,6	25	29,6	2	-	13,6
Klazomenai Yıldıztepe	Helenistik	Güleç (1985)	5,2	-	-	-	-	3,7
Klazomenai Akpınar	Helenistik	Güleç ve diğ., (1998)	5,4	35	12,5			3,4
Antandros	Helenistik	Erdal (2000)	9,8	60,3	-	5,4	-	17,5
Gümüşlük-Milas	Helenistik	Sağır ve diğ., (2010)	10,42	41,25	65	13,57	-	20
Panaztepe	Roma	Güleç ve Duyar (1998)	11,11	22,73	14,75	-	-	11,11
Malatya Arslantepe	Geç Roma	Uzel ve diğ., (1987)	9,52	-	80	-	-	14
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
Smyma Agrosu	Bizans	Gözlük ve diğ., (2006)	4,68	11,7	16,96	1,63	32,33	7,61
Adramyteion (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	Arıhan 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

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
Tasmasor	Yakınçağ	Erdal (2005)	8,42	48	-	-	-	-
Tokat (Niksar)	Yakınçağ	Bu Çalışma	48,95	47,37	49,47	7,85	48,86	14,91

SONUÇ

Tez kapsamında incelediğimiz materyali, Tokat Müzesi tarafından 2008 yılında Tokat ili Niksar ilçesi, İsmet Paşa Mahallesi 60 ada, 1 parselde bulunan yer altındaki tarihi yapıda yapılan kazılar sonucunda ortaya çıkarılan ve karışık halde bulunan iskeletler oluşturmaktadır. İncelenen materyalde 64 alt (% 64,65) ve 35 üst (% 35,35) olmak üzere 99 çene ve çene parçası tespit edilmiştir. Bu çenelerin 1'i bebek (% 1,02), 10'u çocuk (% 10,1), 31'i kadın (% 31,31), 32'si erkek (% 32,32) bireylere ait ve yeterli kriter bulunamadığı için cinsiyeti belirlenemeyen 25 (% 25,25) çene ve çene parçaları diş ve çene patolojileri yönünden incelenmiştir.

Tokat (Niksar) topluluğunun süt dişlerinde aşınmaya % 43,48 oranında rastlanılmıştır. Tüm süt dişleri değerlendirildiğinde çoğunlukla 3 düzeyinde bir aşınma derecesiyle karşılaşmıştır. Aşınmanın çok küçük yaşlarda görülmesi bebek ve çocukların anne sütü dışında, dişlerde aşınmaya neden olacak ek besinlerin tüketildiği göstermektedir. Bebek ve çocukların süt dişlerinde % 34,8 oranında diş çürüğü saptanmıştır. Süt dişlerinde yüksek derecede çürüğe rastlanılması bebek ve çocukların diyetlerinde karbonhidratlı ve rafine edilmiş besinlerin varlığı ortaya koymaktadır. Hypoplasia süt dişlerinde % 13,04 oranında görülmektedir. Bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubu köpek dişleridir. Bu lezyonun nedenleri arasında annenin hamilelik süresinde yetersiz ve kötü beslenmesi, geçirdiği enfeksiyonel hastalıklar olabilir. Süt dişlerinde diştışı oranı % 13,04 oranında görülmüştür.

Tokat (Niksar) topluluğunun erişkin bireylerinin daimi dişlerinde % 98,95 oranında çeşitli derecelerde aşınma saptanmıştır. Bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grupları 2. büyük azılar (% 23,4) ve 1. büyük azılardır (% 21,3). Toplulukta en fazla görülen aşınma derecesi ise 4 düzeyindedir (% 23,94). Görüldüğü gibi erişkin bireylerde orta düzeyde bir aşınma derecesinin varlığı toplumun diyetlerinde tarımsal ürünlerin dışında, çok olmamakla birlikte sert ve lifli besinlerin olduğunu

düşündürmektedir. Ayrıca besin hazırlama esnasında besinlerin içerisine karışan aşındırıcı ve sert maddelerin varlığı söylenebilir.

Topluluğun erişkin bireylerinde diş çürüğü % 48,95 oranındadır. Bu oluşumdan en fazla etkilenen arka diş gruplarıdır. Arka grup dişleri karmaşık yapılarından dolayı çürük yapıcı besinlerin bu bölgelerde daha fazla birikmesi ve çürüğe neden olduğu söylenebilir. Bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grupları 3. büyük azılar (% 68), 2. büyük azılar (% 65,91) ve 1. büyük azılardır (% 48,78). Bu lezyondan kadınlar % 51,11, erkeklere oranla % 42,61 daha fazla etkilenmiştir. Populasyonda çürük yüzdesinin bu kadar yüksek oluşu, topluluğun diyetlerinde karbonhidratlı ve rafine edilmiş besinleri yoğun bir biçimde kullandıklarını söyleye biliriz.

Erişkin bireylerde hypoplasia oluşumu % 47,37 oranındadır. Bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubu köpek dişleridir (% 77,78). Bu oluşum dişlerde çizgisel olarak meydana gelmiş ve dişleri hafif düzeyde etkilemiştir. Hypoplasia oranının yüksekliği ama derecesinin hafif düzeyde olması Tokat (Niksar) topluluğu bireylerinin gelişimsel kusurlara yüksek oranda maruz kalmadığı, bu oluşumda etkili olan olumsuz çevre koşulları, dişlerin gelişimi esnasındaki yetersiz ve düzensiz beslenme, anne bakımının yetersizliği, bebeklik dönemlerinde geçirilen ateşli ve enfeksiyonel hastalıklar gibi metabolik stresler sorumlu tutulabilir. Tokat (Niksar) topluluğunda, Hypoplasia oluşumundan kadınlar (% 53,33), erkeklere (% 43,48) oranla daha fazla etkilenmiştir. Bu da kadınların bebeklik ve çocukluk dönemlerinde diş gelişimi esnasında kötü koşullardan, erkeklere oranla daha fazla etkilendiğini göstermektedir.

İncelenen toplulukta diştaşı oluşumu erişkinlerde % 49,47 oranında görülmüştür. Bu oluşumdan en fazla etkilenen diş 1. büyük azı dişler olup, bu oluşum çoğunlukla az derecede yoğunlaşmıştır. Diştaşı birikiminin az düzeyde olması, diştaşı birikiminin alveol kaybı ve ölüm öncesi diş kaybı gibi patolojik lezyonların oluşumunda etkisinin az olduğu söylenebilir. Kadınlar bu lezyondan (% 57,78), erkeklere oranla (% 53,91) daha fazla etkilenmiştir. Diştaşı oranı Niksar Yakıncağ topluluğunun ağız ve diş bakımının kötü olduğunun iyi bir göstergesidir

Tokat (Niksar) topluluğunda apse oluşumu % 7,85 gibi yüksek bir değer gösterir ve bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubu 1. büyük azılardır. Apsenin oluşumuna, incelenen toplulukta ileri derecede çürüğün neden olduğu söylenebilir. Erkek bireylerde apse oluşumu % 9,62, kadın bireylere göre % 6,31 daha fazla görülmektedir. Toplulukta genellikle kök apseleri yaygındır ve bunlar diş kayıplarının temel nedenlerindendir.

Dişlerde görülen diğer bir patolojik lezyon alveol kaybı olup, erişkin bireylerde görülme yüzdesi % 48,86'dır. Bu oluşumdan üst çene (% 58,06), alt çeneye oranla (% 43,86) daha fazla etkilenmiştir. Alveol kaybı derecesine bakıldığında üst çene bu oluşumdan az düzeyde, alt çene ise orta düzeyde etkilenmiştir. Alveol kaybı oranının yüksek olması topluluğun ağız sağlığının ve bakımının kötü olduğunun ve bu durumun periyodontitisin oluşumuna zemin hazırladığı düşünülebilir.

Tokat (Niksar) topluluğunda ölüm öncesi (antemortem) diş kaybı oranı % 14,91'dir. Bu oluşumdan en fazla etkilenen diş grubu 1. büyük azılardır. Ölüm öncesi diş kaybı değerinin yüksek oluşunu çürük, diştaşı, alveol kaybı ve apse gibi patolojik lezyonların yüksek oluşuna bağlanabilir. Kadınlarda bu oluşumdan % 22,5, erkeklere oranla % 11,86 daha fazla etkilenmiştir.

Sonuç olarak; ağız ve diş sağlığı üzerine yapılan çalışmalar yerleşik hayatın başlamasıyla yaşam biçimi ve beslenme alışkanlıklarının tamamen değiştiğini göstermektedir. Yerleşik hayatın benimsenmesi insanların yaşam biçimini kolaylaştırmanın yanında, insanların yaşamını olumsuz etkileyen (salgın hastalıklar, savaşlar, enfeksiyonel hastalıklar gibi) olaylarda artış meydana gelmiştir. İnsanların tarıma geçişten önce ağız ve diş sağlığında nadir olarak karşılaştıkları rahatsızlıklar, yerleşik hayatın gerekliliği sonucunda tarımsal ürünlerin beslenme sistemlerine girmesi ve bunun sonucunda beslenme sistemlerindeki köklü değişiklik, insanların ağız ve diş sağlığında önemli problemleri beraberinde getirmiştir. Tarımın benimsenmesiyle insanların diyetlerini, dişlerin en büyük düşmanı olan rafine edilmiş ve karbonhidratça zengin besinler oluşturmuştur. Diş hastalıklarının birbirleriyle olan ilişkileri dikkate alındığında ağız ve diş hastalıklarında tarımın

benimsenmesinden önceye göre büyük bir artış yaşanmıştır. Tarım toplumu olduğu düşünülen Tokat (Niksar) Yakınçağ topluluğunda ağız ve diş patolojilerindeki yüksek veriler beklenen bir durumdur.

KAYNAKÇA

- Açıkkol, A., (2000), ‘Küçükhöyük Eski Tunç Çağı İnsanlarının Paleoantropolojik Açıdan İncelenmesi’, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Araujo, N.C., A. C. de L. T. Massoni, C. R. T. Katz, A. Rosenblatt, (2009), Dental Erosion and Consumption of Industrialized Beverages in a Group of Children in Recife/Pernambuco, Brazil, 24 (2): 120-123.
- Arıhan, S. K., A. Çırak, A. C. Erkman, (2009), “Datca/Burgaz İskeletlerinin Paleoantropolojik Analizi”, 25. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, s: 297-310.
- Atamtürk, D. ve İ. Duyar, (2010), “Resuloğlu Erken Tunç Çağı Topluluğunda Ağız ve Diş Sağlığı”, *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 27 (1): 33-52.
- Atamtürk, D. ve İ. Duyar, (2008), “Adramytteion (Örentepe) İskeletlerinde Ağız ve Sağlığı”, *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 25 (1): 1-15.
- Baçoğlu, O., A. Akçay, P. Gözlük Kırmızıoğlu, S. Gökkoyun, T. Şener, (2013), “Diyarbakır/ Aşağı Salat Höyüğü İskeletleri”, *OLBA XXI*, s: 27-44.
- Bouville, C., T.S. Constance-Westerman ve R.R. Newell, (1983), “Les Restes Humains Mesolithiques de L’Abri Cornille, Istres (Bouches-du Rhane)”, *Bull. et Mem. de la Soc. d’ Anthrop de Paris*, 13: 89-110.
- Brothwell, D. R. (ed.), (1963), *Dental Anthropology*, Sayı: 5 New York: Pergamon Press.
- Brothwell, D. R., (1981), *Diggin Up Bones*, 3. Basım, Oxford University Press.

- Buikstra, J. E., D. H. Ubelaker, (1994), *Standarts: For Data Collection From Human Skeletal Remains*, Arkansas Archeological Survey Research Series, No:44.
- Corruccini, R. S., J. S. Handler, K. P. Jacobi, (1985), Human Biology: "Chronological Distribution of Enamel Hypoplasias and Weaning in a Caribbean Slave Population", Wayne State University Press, Cilt. 57, Sayı. 4, Sayfa. 699-711.
- Çelik, Ç., Özgünaltay, G., Attar, N., (2007), "Diş Aşınmaları-Tooth Wear", Hacettepe Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi Cilt: 31, Sayı: 2, Sayfa: 22-30.
- Çırak, A., M. T., Çırak, A. C., Erkman, (2013), "Kelenderis Halkının Diş ve Çene Paleopatolojileri", OLBA XXI, 1-25.
- Dietz, M. J., (2009), "Diet, Subsistence And Health: A Bioarchaeological Analysis Of Chongos, Perú" A Dissertation presented to the Faculty of the Graduate School at the University of Missouri-Columbia.
- Dilek Erdal Ö., Y. S. Erdal, (2010), "Değirmentepe Çocuk İskeletlerinin Analizi", 25. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 279-296.
- Erdal Y. S., (1996), "İznik Geç Bizans Dönemi İnsanlarının Çene ve Dişlerinin Antropolojik Açıdan İncelenmesi", (Basılmamış Doktora Tezi), Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erdal, Y. S., (1999), "İskelet Kalıntılarının Antropolojik Açıdan İncelenmesi", Tahtalı Barajı Kurtarma Kazısı Projesi, İzmir Arkeoloji Müzesi Müdürlüğü, İzmir.
- Erdal, Y. S., (2000), "Antandros İnsanlarında Ağız sağlığı", *Türk Arkeoloji ve Etnografya Dergisi*, 1: 45-55.
- Erdal, Y. S., (2003), "Büyük Saray-Eski Cezaevi Çevresi Kazılarında Güm Işığın Çıkarılan İnsan Kalıntılarının Antropolojik Analizi", 18. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 15-30.

- Erdal, Y. S., (2005), “Tasmasor Yakınçağ Nekropolü ve İskeletlerinin Antropolojik Açıdan Değerlendirilmesi”, Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesi, 4. *Arkeolojik Kurtarma Kazıları Yayınları*, S. Y. Şenyurt (ed.), 255-359.
- Erdal, Y. S., (2009), “Bağdemağacı Erken Neolitik İnsanları”, 24. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 97-118.
- Erkman, A. C. , N. Şimşek, A. Çırak, S. G. Arıhan, (2008), “Karagündüz Erken Demir Çağı Toplumunda Ağız ve Diş Sağlığı” , 23. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 141-158.
- Erkman, C., (2008), “Van Dilkaya Erken Demir Çağı ve Orta Çağ Toplumunda Ağız ve Diş Sağlığı” (Basılmamış Doktora Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Eroğlu, S., (1998), “ Sardis Roma –Bizans Toplumlarda diş Hastalıkları ve Ağız Sağlığı”, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Goodman, A.H., G.J. Armelagos ve J.C. Rose, (1980), “Enamel Hypoplasias as Indicators of Stress in Three Prehistoric Populations from Illionis”, *Human Biology*, 52:515-528.
- Goodman, A.H., D.L. Martin, G.J. Armelagos ve G. Clark, (1984), “Indications of Stress from Bone and Teeth”, M.N. Cohen ve G.J. Armelagos (ed.) içinde, s. 13-49.
- Goodman, A. H., ve G. J., Armelagos, (1985), “The Chronological Distribution Of Enamel Hypoplasia In Human Permanent Incisor And Canine Teeth”, *Archs Oral Biology*, 30 (6): 503-507.
- Goodman, A.H., D. L. Martin, G. J. Armelagson., (1987), “Paleopathology at the Origins of Agriculture” Orlando. Academic Press, 13-49.

- Goodman, A. H., Martinez, C., Chavez, A., (1991), “ Supplementation and the Development of Linear Enamel Hypoplasias in Children from Tezontepan, Mexico” *American Journal of Clinical Nutrition* 53:772-781
- Gözlük, P., H. Yılmaz, A. Yiğit, A. Açıkkol, A. Sevim, (2003), “Hakkari Erken Demir Çağı İskeletlerinin Paleoantropolojik Açıdan İncelenmesi”, 18. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 31-40.
- Gözlük, P., A. Yiğit ve A. C. Erkman, (2004), “Van Kalesi/Eski Van Şehri İnsanlarındaki Sağlık Sorunları”, 19. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 51-62.
- Gözlük, P., (2004), “Van-Karagündüz Populasyonunun Dişlerinin ve Çenelerinin Paleopatolojik Açıdan İncelenmesi”, (Basılmamış Doktora Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gözlük, P., Ö. Durgunlu, S. Özdemir, M. Taşlıalan, A. Sevim, (2006), “ Smyrna Agorası İskeletlerinin Paleoantropolojik Analizi”, 21. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 125-140.
- Gözlük Kırmızıoğlu P., F. Yaşar, A. Yiğit, A. Sevim Erol, (2009), “Kyzikos İskeletlerinin Dental Analizi”, 24. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 139-162.
- Gözlük Kırmızıoğlu, 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*, 127-150.
- Güleç, E, (1985), “Klazomenai İskeletlerinin Antropolojik ve Demografik İncelenmesi”, 1. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 131-137.
- Güleç, E., (1986), “Van Dilkaya İskeletlerinin Paleoantropolojik İncelenmesi”, 4. *Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 369-379.
- Güleç, E., (1989), “ Panaztepe İskeletlerinin Paleoantropolojik ve Paleopatolojik İncelenmesi”, *Türk Arkeoloji Dergisi*, 28: 73-95.

- Güleç, E., A. Sevim, İ. Özer, M. Sağır, (1998), "Klazomenai'de Yaşamış İnsanların Sağlık Sorunları", *13. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 133-160.
- Güleç, E. ve İ. Duyar, (1998), "Panaztepe M.Ö. 2. Bin ve Roma Dönemi İskeletlerinin Antropolojik Analizi (1985-1990)", *Antropoloji*, 13: 179-206.
- Gürleyük, K., (2013), Geçmişten Günümüze Nüksar Sikkeleri.
- Hara, A. T., M. Ando, C. González-Cabezas, J.A. Cury, M.C. Serra, D.T. Zero, (2006), "Protective Effect of the Dental Pellicle Against Erosive Challenges in Situ", *Journal of Dental Research*, 85: 612-616.
- Hillson, S., (1998), *Dental Anthropology*, New York: Cambridge University Press.
- Hillson, S., (2005), *Teeth*, New York: Cambridge University Press.
- Hillson S., (2000), "Dental Pathology", Katzenberg, M. A. ve S. R. Saunders (ed.) içinde, s. 249-286.
- Hillson S., (2008), "The Current State of Dental Decay" Irish, J. D. ve G. C. Nelson (ed) içinde, s. 111-137.
- Irish, J. D. ve G. C. Nelson, (2008), *Technique and Application in Dental Anthropology*, Cambridge University Press.
- Karaöz Arihan S., A. Çırak, A. C. Erkman, (2010), "Datça/Burgaz İskeletlerinin Paleoantropolojik Analizi", *25. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 297-310.
- Katzenberg, M. A. ve S. R. Saunders (ed.), (2008), *Biological Anthtopology of the Human Skeleton*, New York: A John Wiley & Sons, Inc., Publication.
- Korkmaz, D., (1993), "Elazığ/Norşuntepe Demirçağı İskeletlerinde Diş Yapısı ve Hastalıkları", (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara: A. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Langsjoen, O., (1998), “*Diseases of the Dentition*”, The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology, Cambridge University Press, 393-412.
- Larsen, C.S., (1984), “Health and Disease in Prehistoric Georgia: The Transition to Agriculture”, M.N. Cohen ve G.J. Armelagos (ed.) içinde, s. 367-392.
- Larsen, C. S., (2007), “Our Origins. *Discovering Physical Anthropology*. New York, Norton.
- Lukacs, J.R., (1989), “Dental Paleopathology: Methods for Reconstructing Dietary Patterns”, M.Y. İşcan ve K.A.R. Kennedy (ed.) içinde, s. 261-286.
- Lukacs, J. R., ve L. L. Largaespada, (2006), “Explaining Sex Differences in Dental Caries Prevalence: Saliva, Hormones, and ‘Life-History’ Etiologies”, American Journal Of Human Biology 18:540–555.
- Mays, S., (1998), *The Archaeology of Human Bones*, Simultaneously published in the USA and Canada by Routledge New York.
- Ogden, A., (2008), “Advances in the Palaeopathology of Teeth and Jaws” Mays, S., ve R. Pinhasi (ed) içinde, s. 282-307.
- Ortner, D. J. ve W. G. J. Putschar, (1985), *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*, Washington: Smithsonian Institution Press.
- Osborne, D. L., (2008), “Dental Health at Oakwood Mound, Will County, Illinois”, Department of Anthropology and Geography, University of Nebraska, 20: 1-13.
- Özbek, M., (1984), “Etude Anthropologique des Restes Humains de Hayaz Höyük”, *Anatolica*, 11: 155-169.
- Özbek, M., (1985), “Yakın-Doğu Tarih Öncesi Topluluklarında Bazı Diş Patolojileri ve Anomalileri”, *Antropoloji*, 12: 343-356.

- Özbek, M., (1988), “Çayönü İnsanlarında Diş ve Dişeti Hastalıkları”, *V. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 367-395.
- Özbek, M., (1992), “Aşıklı Höyük Neolitik Çağ İnsanları”, *7. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, s. 145- 160.
- Özbek, M., (1997). ‘Çayönü Tarım Toplumunda Diş Sağlığı’, *Türk Arkeoloji Dergisi* 31: 181-216.
- Özbek, M., (2000a), “ Öküzini İnsanlarının Antropolojik Analizi” *15. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, s. 127-144.
- Özbek, M., (2000b), *Dünden Bugüne İnsan*, İmge Kitabevi Yayınları, İstanbul.
- Özbek, M., (2007), *Dişlerle Zamanda Yolculuk*, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.
- Pietrusewsky, M., ve R. Ikehara-Quebral, (2006), ”The Bioarchaeology Of The Vat Komnou Cemetery, Angkor Borei, Cambodia”, Department of Anthropology, s. 86-97.
- Pinhasi, R. ve S. Mays, (2008), *Advances in Human Palaeopathology*
- Satar, Z., I. Günay, E. Güleç, (2009), “Dede Mezarı İskeletlerinin Osteolojik Analizi”, *24. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, s. 299-306.
- Sağır, M., Z. Satar, İ. Özer, E. Güleç, (2010), “Gümüşlük- Milas İskeletlerinin Ağız ve Diş Sağlığı”, *25. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, s. 69-78.
- Sevim, A., (1996), “Datça/Burgaz İskeletlerinin Paleoantropolojik Değerlendirilmesi”, *11 Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, s. 1-17.
- Sevim, A., H. Yılmaz ve A. Açıkkol, (2005), “Çavlum İskeletlerinin Paleoantropolojik Analizi”, *I. Uluslararası Dünden Bugüne Eskişehir Sempozyumu– Siyasal, Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Yapı*, T.C. Anadolu

Üniversitesi Yayınları No: 1631, Edebiyat Fakültesi Yayınları, Eskişehir, 21: 337-355.

Sevim Erol, A., Z. F. Yaşar, S. Demir, Y. Yavuz, (2011), “Hasankeyf İnsanlarının Antropolojik Analizi”, 26. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, s. 201-218.

Stechel, R. H., (2010), “The Little Ice Age and Health: Europe from the Early Middle Ages to the Nineteenth Century”, Economics, Anthropology and History Departments Ohio State University, s. 1-34.

Shah, N., (2002), “Oral and dental diseases: Causes, prevention and treatment strategies”, Division of Conservative Dentistry and Endodontics Centre for Dental Education and Research All India Institute of Medical Sciences, s. 275-298.

Şenyurt S. Y., (2006), “Tasmasor: Coğrafi konum ve Tarihsel Çerçeve/Geographical and Fistorical Setting”, S. Y. Şenyurt (ed.), *Tasmasor. Erzurum Ovası'nda Bir Demir Çağı Yerleşimi/An Iron Age Settlement in Erzurum Plain*. Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Arkeolojik Kurtarma Kazıları Yayınları/Bakü-Tblisi-Ceyhan Crude Oil Pipeline Publications of Archaeological Salvage Excavations:4. Ankara.

Şimşek, N. I. Günay, E. Güleç, (2008), “Kelenderis Toplumunda Ağız ve Diş Sağlığı”, 23. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, s. 187-202.

Temple, D. H., ve C. P. Larsen, (2007), “Dental Caries Prevalence as Evidence for Agriculture and Subsistence Variation During the Yayoi Period in Prehistoric Japan: Biocultural Interpretations of an Economy in Transition”, *American Journal Of Physical Anthropology*, 134: 501–512.

Ubelaker, D.H., (1978), *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*, Chicago: Smithsonian Institution, Aldire Publishing Company.

- Uzel, İ., B. Alpagut, S. Kofoglu, (1988), “ Arslantepe (Malatya) Geç Roma Dönemi İskeletlerinde Diş Çürüğü Aşınmaları ve Periyodontal Hastalıklar”, 3. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, s. 31-53.
- Üstündağ, H. ve F. A. Demirel, (2009), “ Alanya Kalesi İskelet Topluluğunda Ağız ve Diş Sağlığı “*Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 26 (1), 219-234.
- Üstündağ, H., (2009), “Kuşadası Kadikalesi/ Anaia Kazısında Bulunan İnsan İskelet Kalıntıları”, 24. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, s. 209-228.
- White, D.T., (1991), *Human Osteology*, U.S.A: Academic Press.
- Workshop of European Antropologists (WEA), (1980), "Recommendations for Age and Sex Diagnoses of Skeletons", *Journal of Human Evolution*, 9 (7): 517-549.
- Yaşar, Z. F., (2007), 'Adli Dental Antropoloji: Dental Antropoloji Açısından Minnetpınarı ve Güllüdere Topluluklarının Dişlerinin Karşılaştırmalı Analizi', (Basılmamış Doktora Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yavuzylmaz, H., (1982), *Diş Morfolojisi-Fizyolojisi ve Okluzyon*, Ankara: T.H.K. Basımevi.
- Yılmaz, H. ve A. Açıkkol, (2003), “Kütahya Ağızören İskeletlerine Ait Dişlerin İncelenmesi”, *Antropoloji*, 17: 71-108.
- Yılmaz, H., İ. Baykara, D. Baykara, (2010), “Kalecik (Van) İnsanlarının Ağız ve Diş Sağlığı”, 25. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, s. 15-58.
- Yiğit, A., P. Gözlük, A.C. Erkman, A. Çırak, N. Şimşek, (2005), “Altıntepe Urartu İskeletlerinin Paleoantropolojik Açından Değerlendirilmesi”, 20. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, s. 79–90.

Yiğit, A., P. Gözlük Kırmızıoğlu, R. İbiş, A. Sevim Erol, (2011), “Çankırı Salur Erken Tunç Dönemi İnsanları”, 26. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, s. 273-290.

<http://tr.wikipedia.org/wiki/Niksar> Erişim Tarihi: 15.09.2013

EKLER

EK 1: DIŞ PATOLOJİ FORMU

Buluntu No:

Cinsiyet:

Dönem:

Yaş:

Toplam Daimi Diş Sayısı:

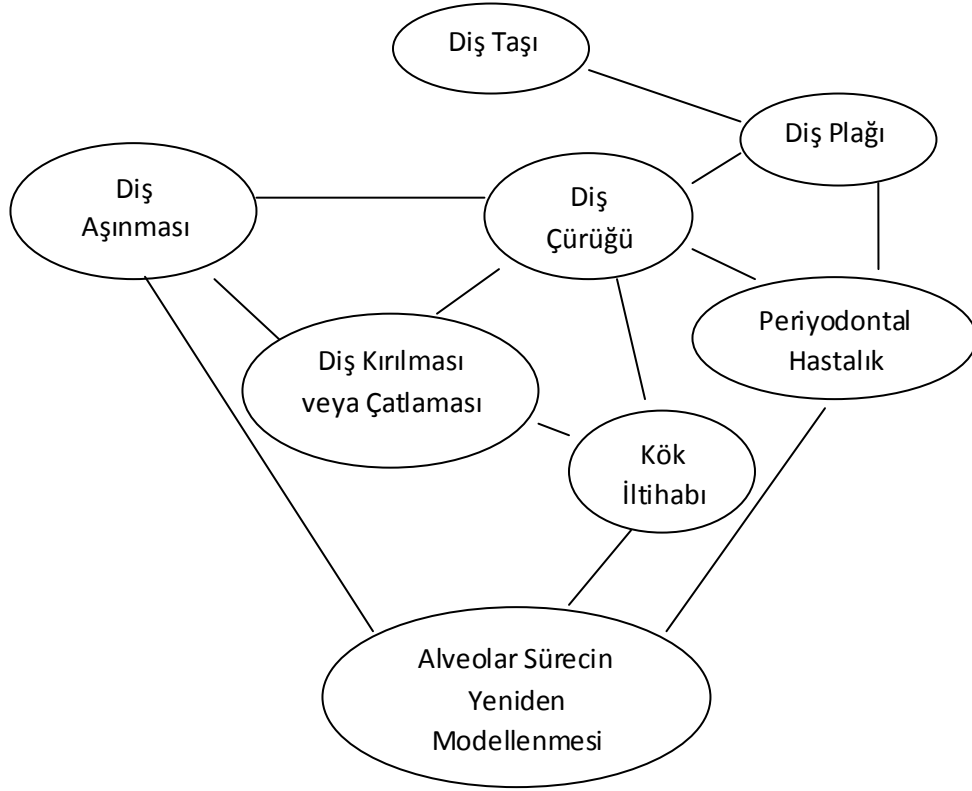
Toplam Süt Diş Sayısı:

								SOL	SAĞ							
	M ³	M ²	M ¹	P ²	P ¹	C	F	I ¹	I ¹	F	C	P ¹	P ²	M ¹	M ²	M ³
				m ²	m ¹	c	f ²	i ¹	i ¹	f ²	c	m ¹	m ²			
Max.				m ₂	m ₁	c	i ₂	i ₁	i ₁	i ₂	c	m ₁	m ₂			
Man.																
	M ₃	M ₂	M ₁	P ₂	P ₁	C	I ₂	I ₁	I ₁	I ₂	C	P ₁	P ₂	M ₁	M ₂	M ₃

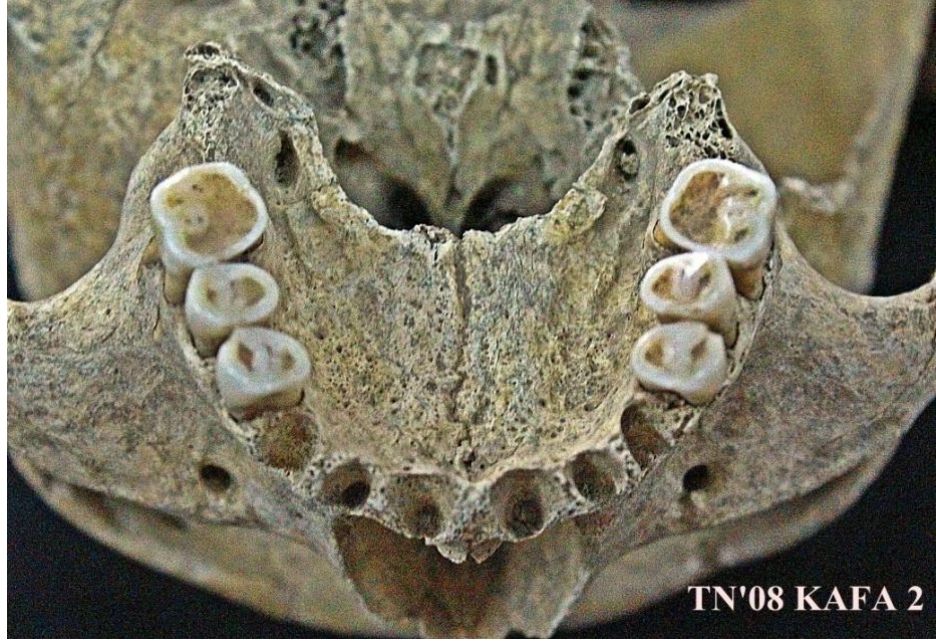
								SOL	SAĞ								
Diş Aşınmasa																	
Diş Çürüğü																	
Hypoplasia																	
Diştaşı																	
Apse																	
Alveol Kaybı																	
Antemortem D.K.	M ³	M ²	M ¹	P ²	P ¹	C	F	I ¹	I ¹	F	C	P ¹	P ²	M ¹	M ²	M ³	
MAXİLLA MANDİBULA				m ²	m ¹	c	i ²	i ¹	i ¹	i ²	c	m ¹	m ²				
				m ₂	m ₁	c	i ₂	i ₁	i ₁	i ₂	c	m ₁	m ₂				
	M ₃	M ₂	M ₁	P ₂	P ₁	C	I ₂	I ₁	I ₁	I ₂	C	P ₁	P ₂	M ₁	M ₂	M ₃	
Diş Aşınması																	
Diş Çürüğü																	
Hypoplasia																	
Diştaşı																	
Apse																	
Alveol Kaybı																	
Antemortem D.K.																	

AÇIKLAMALAR:

Ek 2: Çizimler



Çizim 1 : Diş Patolojilerinin Birbirleriyle Olan İlişkileri (Hillson, 2000: 250)

Ek 3: Resimler

Resim 1: TN'08 Kafa 2 No'lu Erişkin Bireyin Üst Çenesine Ait Dişlerde Aşınma



Resim 2: TN'08 MAX 4 No'lu Erişkin Bireyin Üst Çene Dişlerinde Aşınma ve Apse



Resim 3: TN'08 SAĞ MAX 2 No'lu Erişkin Bireyin Üst Çene Dişlerinde Aşınma, Çürük ve Apse



Resim 4: TN'08 SOL MAN 1 No'lu Erişkin Bireyin Dişlerinde Görülen Aşınma



Resim 5: TN'08 SAĞ MAN 1 No'lu Bireyin Alt Dişinde Çürük



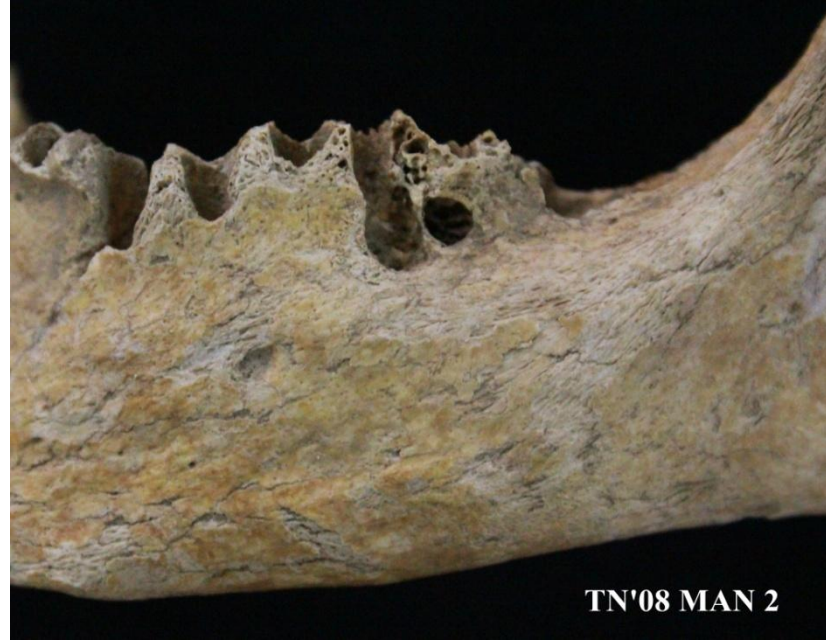
Resim 6: TN'08 KAFA 3 No'lu Bireyde Görülen Apse



Resim 7: TN'08 KAFA 3 No'lu Erişkin Bireyde Görülen Apse



Resim 8: TN'08 MAX 3 No'lu Bireyde Görülen Apse



Resim 9: TN'08 MAN 2 No'lu Erişkin Bireyde Görülen Apse



Resim 10: TN'08 MAX 7 No'lu Bireyde Görülen Apse ve Alveol Kaybı



Resim 11: TN'08 SAĞ MAX 10 No'lu Bireyde Görülen Çürük ve Apse



Resim 12: TN'08 SOL MAN 4 No'lu Bireyde Görülen Çürük



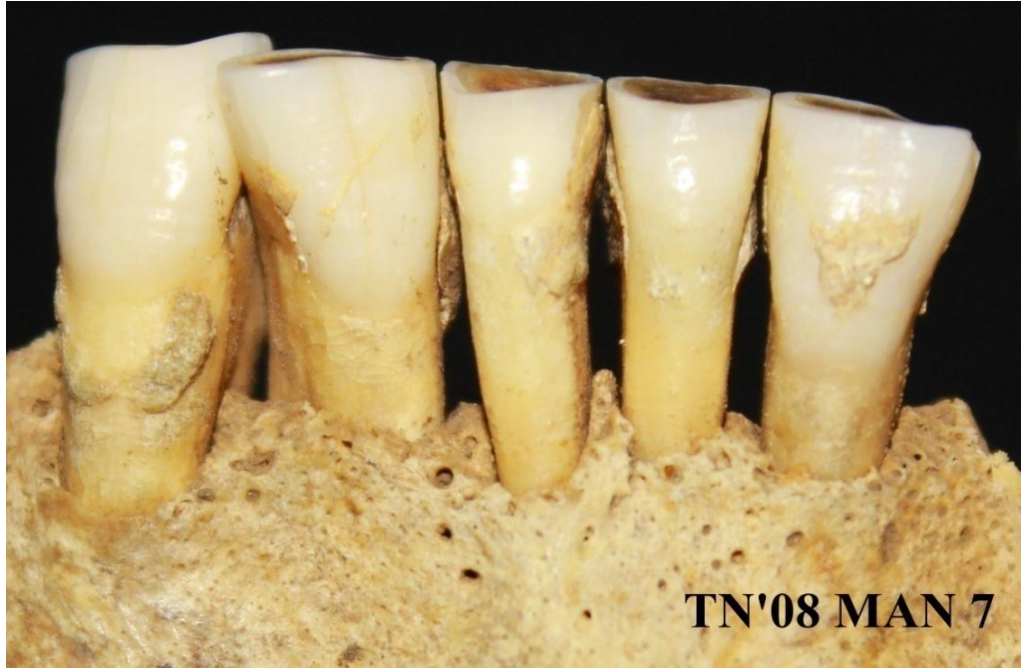
Resim 13: TN'08 SAĞ MAX 15 No'lu Bireyde Görülen Çürük



Resim 14: TN'08 SOL MAN 7 No'lu Bireyde Görülen Aşınma ve Çürük



Resim 15: TN'08 MAN 4 No'lu Bireyde Görülen Antemortem Diş Kaybı



Resim 16: TN'08 MAN 7 No'lu Bireyde Görülen Diştaşı Ve Hafif Düzeyde Hypoplasia



Resim 17: TN'08 MAN 7 No'lu Bireyin Alt Çene Dişlerinde Görülen Diştaşı



Resim 18: TN'08 MAX 1 No'lu Bireyin Üst Çene Dişlerinde Görülen Diştaşı ve Alveol Kaybı



Resim 19: TN'08 MAN 10 No'lu Erişkin Bireyin Alt Çenesinde Antemortem Diş Kaybı



Resim 20: TN'08 SOL MAN 7 No'lu Bireyde Görülen Alveol Kaybı