

ÇOCUK HASTALARDA ERKEN DİŞ KAYBININ YAŞA VE DİŞ GRUBUNA GÖRE İNCELENMESİ

Early Tooth Loss in Pediatric Patients: Analysis by Age and Tooth Group

Esin GÜNAL*

Poyzan BOZKURT**

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı diş çekimi için Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD kliniğine başvuran pediatrik yaş grubundaki hastalarda erken çekimi yapılan süt dişlerinin ve daimi dişlerin grubunu ve çekimin yapıldığı yaşı belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Kasım 2017-Mart 2018 tarihleri arasında diş çekimi için Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi kliniğine başvuran hastalar kesitsel olarak incelenmiştir. Başvuran toplam 1536 adet hastadan pediatrik yaş grubuna (0-16 yaş) ait olanlar ayrılmıştır (n=461). Hastaların yaşları ve çekimin yapıldığı diş grupları kaydedilmiştir. Buna göre süt dişleri çekimleri maksiller/mandibuler keser-kanin ve maksiller/mandibuler molar olarak 4 grup halinde gruplandırılmıştır. Daimi dişler ise maksiller/mandibuler keser, kanin, premolar ve molar şeklinde ayrılmıştır. Ayrıca diş çekimlerinin normal veya komplike olarak gerçekleşme durumları da kaydedilmiştir. Verilerin istatistiksel analizi tanımlayıcı istatistik şeklinde gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Erken diş çekiminin en çok 10 yaşında, daha sonra sırasıyla 9 ve 8 yaşlarında gerçekleştiği belirlenmiştir. Süt dişleri daimi dişlere oranla daha çok kaybedilmiş; sırasıyla süt üst molarlar, süt alt molarlar, süt üst keser-kaninler ve süt alt keser-kaninler şeklinde olmuştur. Daimi dişlerde en sık çekim alt molarlarda gerçekleştirilmiştir. Erken diş kayıpları süt dişlenme için maksillada daha sık meydana gelirken, daimi dişlenme için mandibulada daha fazla görülmüştür.

Sonuç: Toplumda oral hijyen eğitimleri ve farkındalık programlarıyla beraber diş çürüğünün önlenmesi ve dental tedavilerin erken dönemde yapılmasının önemi vurgulanarak çocuklarda ve ergenlerde gereksiz diş çekiminin önüne geçilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Diş çekimi, Erken kayıp, Pediatrik hasta

ABSTRACT

* Uzm. Dt., Ankara, Türkiye

** Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Aim: The aim of this study is to determine the group of early extracted deciduous teeth and permanent teeth and the age at which the extraction was made among pediatric patients who applied to Ankara University Faculty of Dentistry, Oral and Maxillofacial Surgery Clinic for tooth extraction.

Materials and Method: Patients who applied to Ankara University Faculty of Dentistry Oral and Maxillofacial Surgery clinic for tooth extraction between November 2017 and March 2018 were examined cross-sectionally. Of the 1536 patients who applied, those belonging to the pediatric age group (0-16 years) were separated (n=461). The ages of the patients and the tooth groups in which the extraction was made were recorded. Accordingly, deciduous tooth extractions are grouped in 4 groups as maxillary/mandibular incisor-canine and maxillary/mandibular molar. Permanent teeth are divided into maxillary/mandibular incisors, canines, premolar and molars. In addition, the normal or complicated cases of tooth extraction were also recorded. Statistical analysis of the data was carried out as descriptive statistics.

Results: It was determined that early tooth extraction occurs mostly at the age of 10, then at the age of 9 and 8, respectively. Deciduous teeth were lost more than permanent teeth, respectively, deciduous upper molars, deciduous lower molars, deciduous upper incisors-canines and deciduous lower incisors-canines. The most frequent extraction of permanent teeth was done in the lower molars. While early tooth loss occurred more frequently in the maxilla for deciduous dentition, it was more common in the mandible for permanent dentition.

Conclusion: Unnecessary tooth extraction in children and adolescents should be prevented by emphasizing the importance of preventing tooth decay and early dental treatments with oral hygiene training and awareness programs in the community.

Key Words: Early loss, Pediatric patient, Tooth extraction

GİRİŞ

İnsanlar süt ve daimi dişlenme olarak adlandırılan, birbirine ardışık iki diş dizisine sahiptir. Süt dişlenme her bir arkta 10 adet olmak üzere toplam 20 diştten meydana gelmektedir. Bu dişler intrauterin hayatın 6. haftasında gelişmeye başlarlar. İlk süt dişi ağız boşluğuna yaşamın 6. ayında sürer ve diğer süt dişlerinin de sırayla sürmesiyle 2. yaşta süt dişlenme tamamlanır. Bu dişler, daimi dişlerin ağız boşluğuna sürmeye başladığı 5 yaş ile daimi dişlenmenin tamamlandığı 12 yaş arasında da fonksiyonlarına devam ederler ve sırayla ekfoliyeye olurlar (1). Süt dişleri, daimi dişlerle eşit derecede öneme sahiptir. Yiyeceğin çiğnenmesinde, konuşmada, estetikte ve daimi dişlerin dental arkta uygun pozisyonda sürmesinde bir rehber görevi görerek önemli rol oynarlar (2).

Erken süt dişi kaybı, süt dişinin doğal ekfoliyasyon zamanından daha önce kaybedilmesi olarak tanımlanır (3). Süt dişlerinin erken kaybının yer darlığıyla ve dolayısıyla daimi dişlenmede malokluzyonla sonuçlanacağı düşünülür. Süt dişinin erken kaybı çapraşıklığa ve daimi dişin rotasyonuna veya gömülü kalmasına yol açabilir (4). Süt dişlerinin erken kaybıyla ilişkili en yaygın sebep diş çürüğüdür (5,6). Her ne kadar çocuklarda diş çürüklerinin prevalansı son yıllarda azalsa da, çürük genel popülasyonda birçok çocuğu etkilemeye devam etmektedir. Diğer sebepler travma, ektopik erüpsiyon, konjenital hastalıklar, genel sağlık durumu dolayısıyla profilaktik çekimler, süt dişinin rezorbsiyonuna yol açan ark boyut uyumsuzlukları, malokluzyonu önlemek veya düzeltmek için ortodontik çekimler, süt dişinin

uzamış retansiyonu ve ekonomik nedenler olabilir (7,8).

Çocuklarda ve adolesanlarda daimi diş çekimi daha az yaygın olmakla beraber kötü prognoza sahip yaygın çürüklü ve/veya periapikal enfeksiyonlu dişler, uygun yaşta kompanzasyon-balans çekimleri, travma, ortodontik sebepler, gömülü veya supernümerer dişler gibi nedenlerle çekim yapılabilmektedir (9).

Dental sağlık hizmetlerini planlamak ve erken diş kaybının önüne geçmeyi sağlayacak stratejiler geliştirmek için bu kayıpların hangi yaşlarda meydana geldiği ve hangi dişin kaybedildiğini bilmek gereklidir. Literatürde daimi diş kaybıyla ilgili çalışmalar bulunsa da (10, 11) süt dişlenmeyle ilgili kısıtlı sayıda veri vardır. Bu çalışmanın amacı diş çekimi için Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD kliniğine başvuran pediatrik yaş grubundaki hastalarda erken çekimi yapılan süt dişlerinin ve daimi dişlerin grubunu ve çekimin yapıldığı yaşı belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada Kasım 2017-Mart 2018 tarihleri arasında diş çekimi için Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi kliniğine başvuran hastalar kesitsel olarak incelenmiştir. Başvuran toplam 1536 adet hastadan pediatrik yaş grubuna (0-16 yaş) ait olanlar ayrılmıştır (n=461). Hastaların yaşları ve çekimin yapıldığı diş grupları kaydedilmiştir. Buna göre süt dişleri çekimleri maksiller/mandibuler keser-kanin ve maksiller/mandibuler molar olarak 4 grup halinde gruplandırılmıştır. Daimi dişler ise maksiller/mandibuler keser, kanin, premolar ve molar şeklinde ayrılmıştır. Ayrıca diş çekimlerinin normal veya

komplike olarak gerçekleşme durumları da kaydedilmiştir.

Verilerin istatistiksel analizi tanımlayıcı istatistik şeklinde gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Kliniğe başvuran pediatrik yaş grubuna ait 461 adet hastanın yaşlarının 4 ile 16 arasında olduğu ve ortalama yaşın 9,68 olduğu saptanmıştır. Hastalardan 1 tanesi 4 (%0,2), 5 tanesi 5 (%1), 35 tanesi 6 (%7,5), 46 tanesi 7 (%9,9), 72 tanesi 8 (%15,6), 76 tanesi 9 (%16,4), 76 tanesi 10 (%16,4), 53 tanesi 11 (%11,4), 31 tanesi 12 (%6,7), 28 tanesi 13 (%6), 17 tanesi 14 (%3,6), 10 tanesi 15 (%2,1) ve 11 tanesi 16 (%2,3) yaşındadır (Şekil 1).

Klinikte toplamda 669 adet diş çekimi gerçekleştirilmiştir. Bunlardan 585'i süt dişi (%87,5), 84'ü daimi diştir (%12,5). 585 adet süt dişinden 337'si maksiller (%57,6), 248'i mandibuler (%42,4) diştir. 84 adet daimi dişin 35'i maksillaya (%41,7), 49'u mandibulaya (%58,3) aittir.

585 adet süt dişinin 72'si üst keser-kanin grubuna (%12,3), 265'i üst molar grubuna (%45,3), 36'sı alt keser-kanin grubuna (%6,1) ve 212'si alt molar grubuna (%36,2) dahildir (Şekil 2).

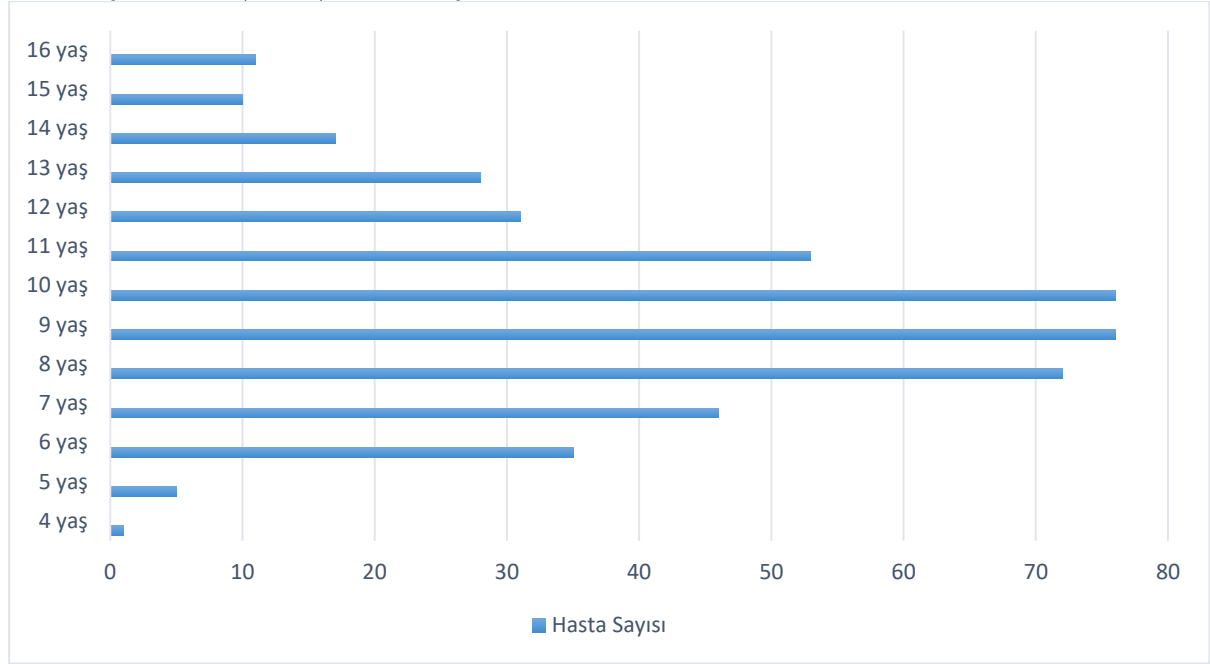
Çekimi yapılan 84 adet daimi dişin 18'i üst premolar (%21,4), 17'si üst molar (%20,2), 2'si alt keser (%2,3), 13'ü alt premolar (%15,4) ve 34'ü alt molar (%40,4) diştir (Şekil 3).

Çekimi gerçekleştirilen 72 adet üst süt keser-kanin dişlerinin 6'sı 6 yaşında (%8,3), 7'si 7 yaşında (%9,7), 16'sı 8 yaşında (%22,2), 5'i 9 yaşında (%6,9), 11'i 10 yaşında (%15,2), 11'i 11 yaşında (%15,2), 12'si 4 yaşında (%16,6), 5'i 13 yaşında (%6,9), 4'ü 14

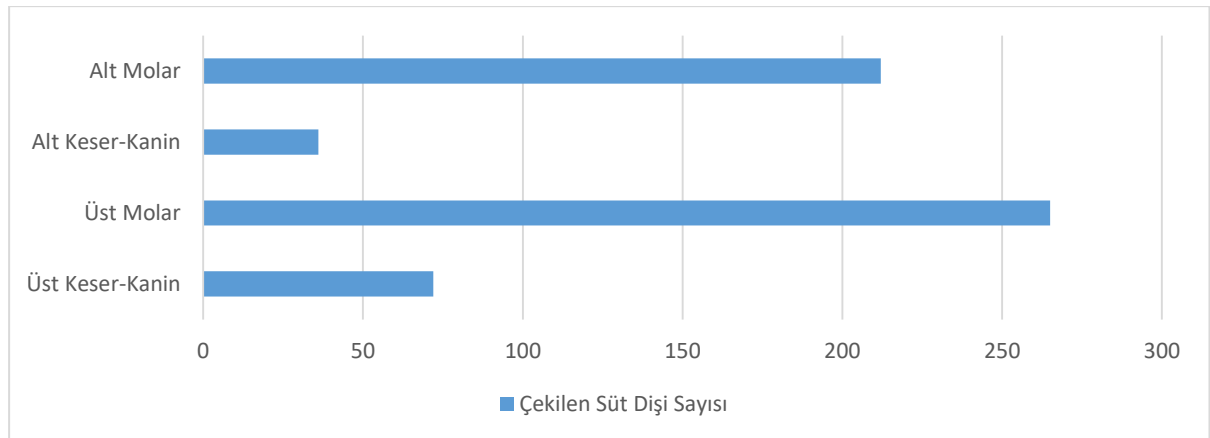
yaşında (%5,5), 2'si 15 yaşında (%2,7) ve 1'i 16 yaşındaki (%1,3) hastalara aittir (Şekil 4).

265 adet üst süt molar dişin 2'si 5 yaşında (%0,7), 18'i 6 yaşında (%6,8), 25'i 7 yaşında (%9,4), 45'i 8 yaşında

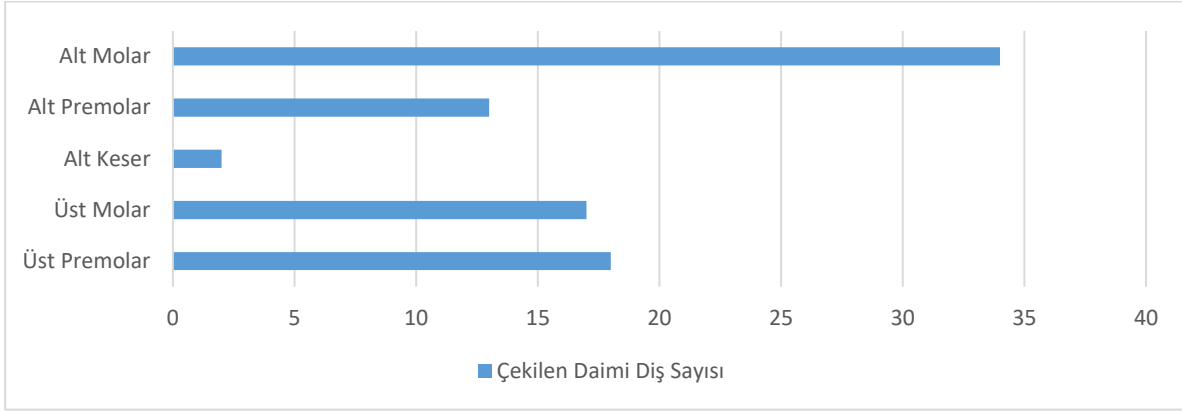
(%17), 61'i 9 yaşında (%23), 52'si 10 yaşında (%19,6), 33'ü 11 yaşında (%12,4), 13'ü 12 yaşında (%4,9), 9'u 13 yaşında (%3,3), 5'i 14 yaşında (%1,8) ve 2'si 15 yaşındaki (%0,7) hastalardan çekilmiştir (Şekil 5).



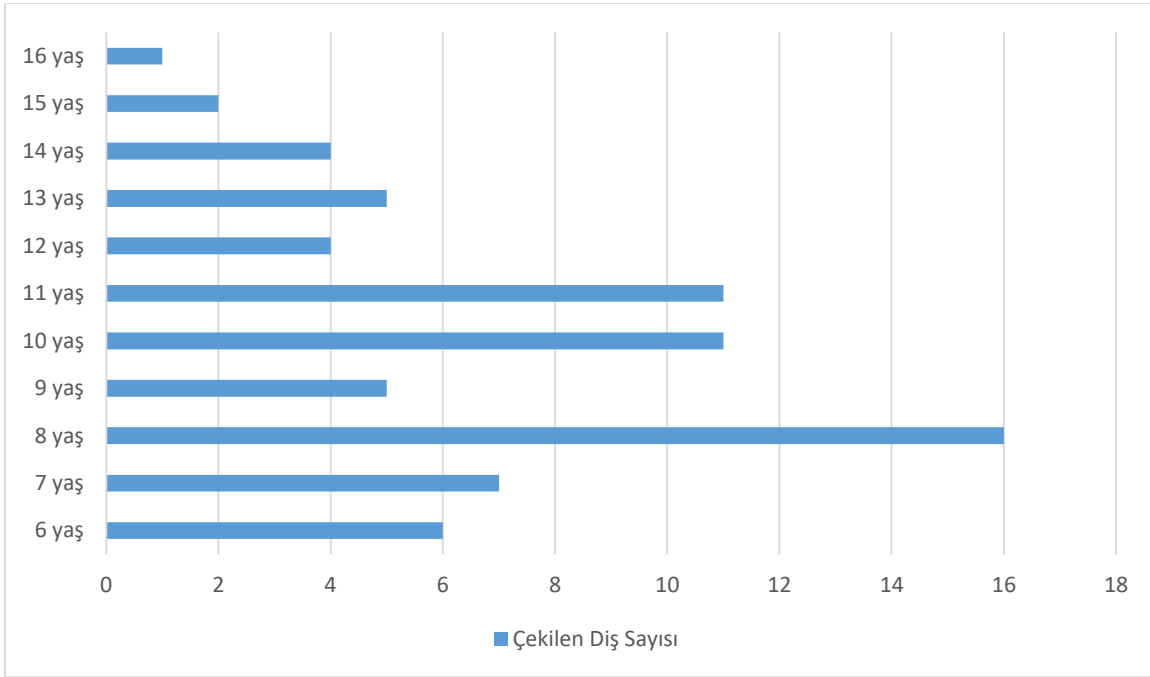
Şekil 1. Başvuran hasta sayılarının yaşlara göre dağılımı



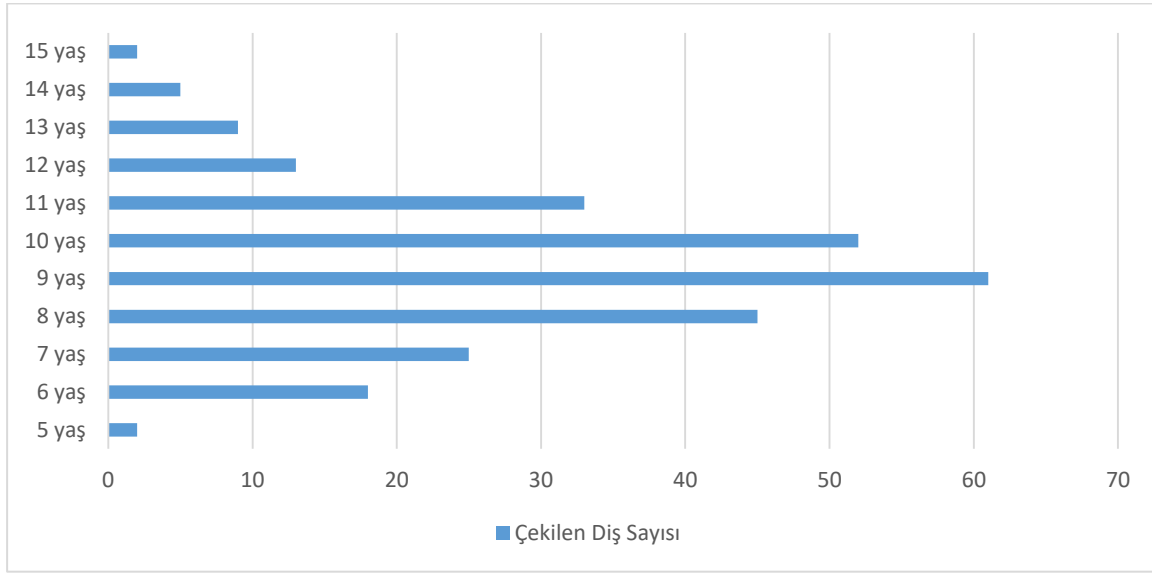
Şekil 2. Çekilen süt dişi sayısının gruplara göre dağılımı



Şekil 3. Çekilen daimi diş sayısının gruplara göre dağılımı



Şekil 4. Çekilen üst süt keser-kanin dişlerinin yaşa göre dağılımı



Şekil 5. Çekilen üst süt molar dişlerinin yaşa göre dağılımı

36 adet alt süt keser dişin 1'i 6 yaşında (%2,7), 4'ü 7 yaşında (%11,1), 8'i 8 yaşında (%22,2), 3'ü 9 yaşında (%8,3), 12'si 10 yaşında (%33,3), 1'i 11 yaşında (%2,7), 1'i 12 yaşında (%2,7), 1'i 13 yaşında (%2,7), 4'ü 14 yaşında (%11,1) ve 1'i 15 yaşındaki (%2,7) hastalardan çekilmiştir (Şekil 6).

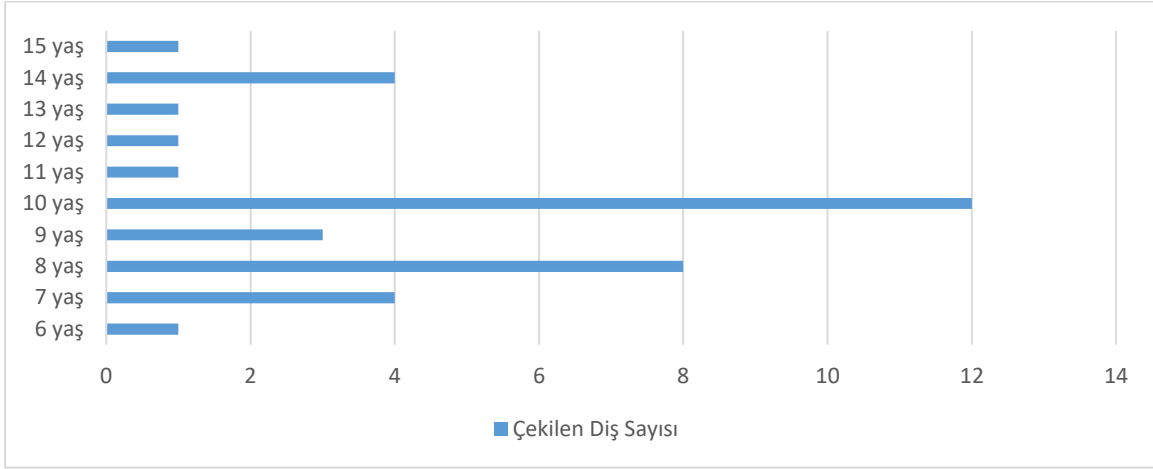
212 adet alt süt molar dişin 1'i 4 yaşında (%0,5), 3'ü 5 yaşında (%1,4), 16'sı 6 yaşında (%7,5), 29'u 7 yaşında (%13,6), 39'u 8 yaşında (%18,3), 9'u 44 yaşında (%4,2), 34'ü 10 yaşında (%16), 24'ü 11 yaşında (%11,3), 12'si 12 yaşında (%5,6), 4'ü 13 yaşında (%1,8), 3'ü 14 yaşında (%1,4), 2'si 15 yaşında (%0,9) ve 1'i 16 yaşındaki (%0,5) hastalardan çekilmiştir (Şekil 7).

18 adet üst premolar dişin 1'i 11 (%5,5), 7'si 12 (%38,8), 5'i 13 (%27,7), 1'i 15 (%5,5) ve 4'ü 16 (%22,2) yaşındaki hastalara aittir. Çekilen 17 adet üst daimi molar dişin 2'si 9 (%11,7), 3'ü 10 (%17,6), 2'si 11 (%11,7), 3'ü 12 (%17,6), 1'i 13 (%5,8), 1'i 14 (%5,8) ve 5'i 15 (%29,4) yaşındaki hastalardandır. İki adet alt

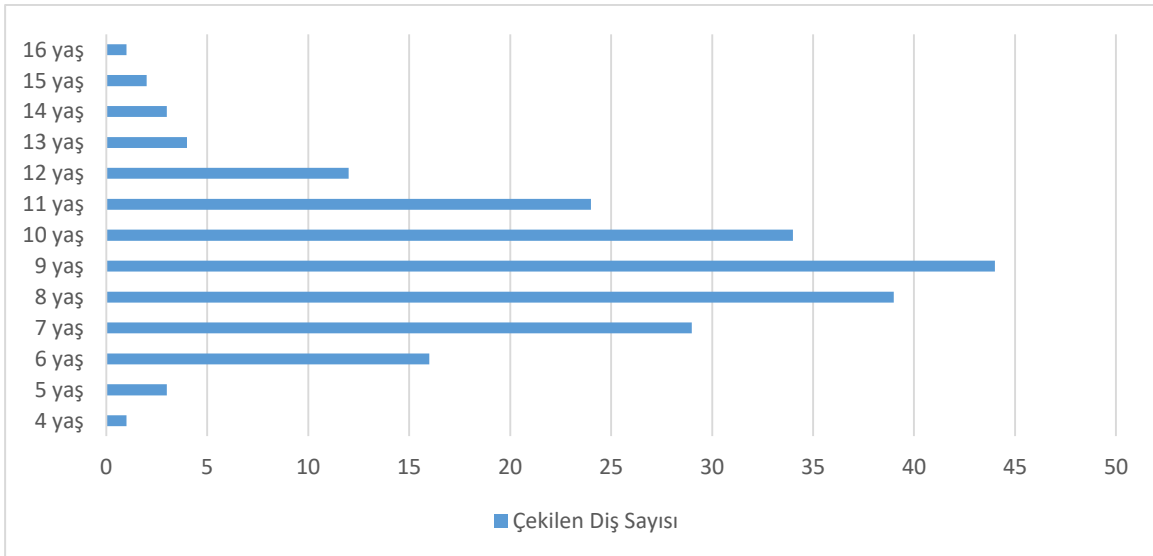
daimi keser dişin çekimi 13 ve 14 yaşındaki birer adet hastadan yapılmıştır. 13 adet alt premolar dişin 1'i 12 (%7,7), 4'ü 13 (%30,7), 2'si 14 (%15,4), 1'i 15 (%7,7) ve 5'i 16 (%38,4) yaşındaki hastalara aittir. 34 adet alt molar diş çekimlerinin 1'i 8 (%2,9), 2'si 9 (%5,9), 5'i 10 (%14,7), 4'ü 11 (%11,7), 5'i 12 (%14,7), 6'sı 13 (%17,6), 4'ü 14 (%11,7), 4'ü 15 (%11,7) ve 3'ü 16 (%8,8) yaşındaki hastalardan yapılmıştır.

669 adet diş çekiminin 668'i normal olarak gerçekleştirilirken, sadece 13 yaşındaki bir hastaya ait 1 adet alt molar diş çekimi komplikasyonlu olarak gerçekleşmiştir.

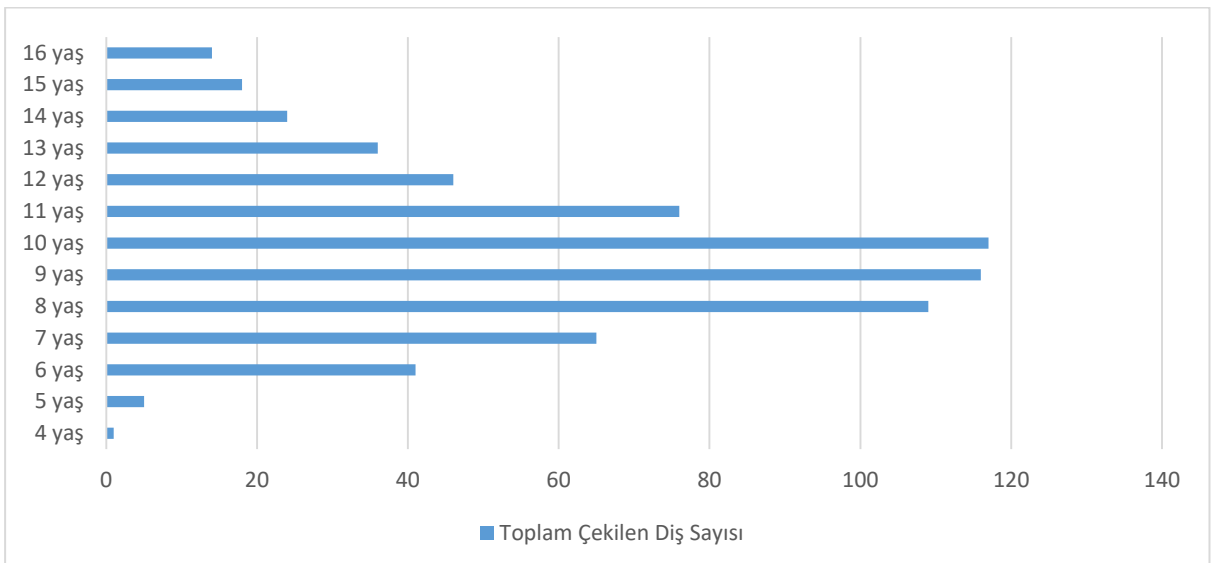
Toplam olarak; 4 yaştan 1 (%0,1), 5 yaştan 5 (%0,7), 6 yaştan 41 (%6,1), 7 yaştan 65 (%9,7), 8 yaştan 109 (%16,2), 9 yaştan 116 (%17,3), 10 yaştan 117 (%17,4), 11 yaştan 76 (%11,3), 12 yaştan 46 (%6,8), 13 yaştan 36 (%5,3), 14 yaştan 24 (%3,5), 15 yaştan 18 (%2,7) ve 16 yaştan 14 (%2) adet diş çekimi meydana gelmiştir (Şekil 8).



Şekil 6. Çekilen alt süt keser-kanin dişlerinin yaşa göre dağılımı



Şekil 7. Çekilen alt süt molar dişlerinin yaşa göre dağılımı



Şekil 8. Toplam çekilen diş sayısının yaşlara göre dağılımı**TARTIŞMA**

Çocukluk çağında diş kaybı oldukça yaygındır. Genellikle çocuğun büyümesiyle beraber süt dişlerinin eksfoliyasyonu olup daimi dişlerle yer değiştirmesi şeklinde gerçekleşen doğal bir olay gibi meydana gelse de, diş çürüğü ve dentoalveoler travma gibi nedenlerle yaşanan diş kayıplarının sıklığı az değildir (12, 13). Süt ve daimi dişlerin çocukluk çağında erken kaybı genellikle estetik ve fonksiyon kaybı, komşu dişlerin kayması ve devrilmesi sonucu çapraşıklık ve daimi dişlerin gömülü kalmasıyla beraber diğer tipte malokluzyonlara yol açmaktadır.

Bu çalışmada, daha önce yapılan benzer çalışmalarla uyumlu olarak (13, 14, 15) süt dişlerinde (%87,5), daimi dişlere (%12,5) göre daha fazla kayıp yaşanmıştır. Süt dişlerinde daha fazla çekimin yapılması ebeveynlerin bilgi eksikliğinden veya süt dişlerinin yenileneceğine dair olan düşüncelerinden kaynaklanabilir (16).

Süt dentisyonda maksillada (%57,6) mandibulaya (%42,4) göre daha fazla kayıp gözlenirken; daimi dentisyon için mandibuler dişlerde daha fazla kayıp (%58,3) meydana gelmiştir. Daha önce yapılan benzer çalışmalarda (14, 15, 17, 18) süt dişlenme için mandibuler arkta maksiller arka göre daha fazla kayıp yaşanmış ve bunun sebebinin mandibuler posterior bölgede daha fazla yiyecek tutulumu ile plak akümüasyonu meydana gelmesi ve maksiller molar bölgede göreceli olarak daha fazla tükürük ve dişler üzerinde antikaryojenik etkisinin bulunması olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızda maksiller molar bölgede daha fazla (%45,2) kaybın yaşanmasının, mandibuler molar

bölgede yaşanan kayıpla (%36,2) arasında fazla fark olmaması nedeniyle tesadüfi olduğu düşünülmektedir.

En sık kaybedilen dişler sırasıyla üst süt molarlar (%45,2) ve alt süt molarlar olmuştur (%36,2). Benzer bir çalışmada da en sık çekilen süt dişleri sırasıyla 1. molarlar, 2. molarlar, keserler ve kaninler olarak saptanmıştır (14). Süt molarlar ağız ortamına 16 ile 29. aylar arasında sürdüğü ve fissürlü okluzal yüzeyler ile konkav aproksimal yüzeylere sahip olduğundan dolayı başlangıç S. mutans kolonizasyonu için kritik öneme sahiptirler. Okluzal fissürler, düz yüzeylere kıyasla S. mutans'ların daha çok kolonizasyon gösterdikleri bölgelerdir (19). Bu da süt molarların çürümesine ve eğer tedavi edilmezse erken çekimine yol açabilir.

Çalışmanın sonuçlarına göre en çok kaybedilen daimi diş, birçok çalışmada da bildirildiği gibi alt molarlar olmuştur (%40,4) (20, 21, 22, 23). Mandibuler birinci molar oral çevreye daha uzun süre maruz kalmasının sonucu olarak daimi dentisyondaki çürüğe en yatkın diştir.

En çok diş kaybı 10 yaşında (%17,4), daha sonra sırasıyla 9 (%17,3) ve 8 (%16,2) yaşlarında meydana gelmiştir. Bu bulgular daha önce yapılan bazı çalışmalarla (13, 24) uyumludur. Bunun sebebi S. mutans prevalansının veya ağız içerisindeki diş sayısının yaşla beraber artması olabilir (14).

Küçük çocuklarda diş kaybının etkisi yeterince bilinmemektedir. Ebeveynlerin ve bakıcıların çocukları ve ergenleri gereksiz diş kaybından koruyacak tedbirler alması gerekmektedir. Okullarda diş sağlığı programları düzenlenerek çocukların ve ergenlerin ağız sağlığı farkındalığını

arttırmak önemlidir. Ebeveynlerin ve çocukların erken diş kaybının zararlı etkilerini ve süt dişlerinin önemini fark etmesi sağlanmalıdır. Kliniğe erken başvuru gereksiz diş çekimlerini önleyecektir. Ebeveynlere işlemlerin yapılması için çocuklarını diş kliniklerine getirmeleri tavsiye edilmelidir.

SONUÇ

Toplumda oral hijyen eğitimleri ve farkındalık programlarıyla beraber diş çürüğünün önlenmesi ve dental tedavilerin erken dönemde yapılmasının önemi vurgulanarak çocuklarda ve ergenlerde gereksiz diş çekiminin önüne geçilmelidir.

KAYNAKLAR

- Hulland SA, Lucas JO, Wake MA. Eruption of the primary dentition in human infants: A prospective descriptive study. *Pediatr Dent* 2000; 22: 415-421.
- Mouadian WE, Wehr EJD, Crall JJ. Disparities in children's oral health and access to dental care. *JAMA* 2000; 284: 2625-2631.
- Brussola JAC. *Ortodontiaclinica*. Barcelona, Moia: Sabat Editors, 1989; 508.
- Pedersen J, Stensgaard K, Melsen B. Prevalence of malocclusion in relation to premature loss of primary teeth. *Community Dent Oral Epidemiol* 1978; 6: 204-209.
- Brothwell DJ. Guidelines on the use of space maintainers following premature loss of primary teeth. *J Can Dent Assoc* 1997; 63: 753: 757-760, 764-766.
- Ngan P, Alkire RG, Fields H Jr. Management of space problems in the primary and mixed dentitions. *J Am Dent Assoc* 1999; 130: 1330-1339.
- Owen DG. The incidence and nature of space closure following the premature extraction of deciduous teeth: A literature review. *Am J Orthod* 1971; 59: 37-49.
- Kay EJ, Blinkhorn AS. The reasons underlying the extraction of teeth in Scotland. *Br Dent J* 1986; 160: 287-290.
- George B, John J, Saravanan S, Arumugham IM. Prevalence of permanent tooth loss among children and adults in a suburban area of Chennai. *Indian J Dent Res* 2011; 22(2): 364.
- Chrysanthakopoulos NA. Reasons for extraction of permanent teeth in Greece: a five-year follow-up study. *Int Dent J* 2011; 61: 19-24.
- Silva-Junior MF, Sousa ACC, Batista MJ, Sousa MDLR. Oral health condition and reasons for tooth extraction among an adult population (20-64 years old). *Cien Saude Colet* 2017; 22(8): 2693-2702.
- McDonald RE, Avery DR, Dean JA. Eruption of Teeth: Local, systemic and congenital factors that influence the process. *Dent Child Adolesc* 2005; 8: 174-202.
- Leite-Cavalcanti A, Menezes SA, Granville-Garcia AF, Correia-Fontes LB. Prevalence of early loss of primary molars: Study retrospective. *Acta Sci Health Sci* 2008; 30: 139-143.
- Ahamed SS, Reddy VN, Krishnakumar R, Mohan MG, Sugumaran DK, Rao AP. Prevalence of early loss of primary teeth in 5-10-year-old school children in Chidambaram town. *Contemp Clin Dent* 2012; 3(1): 27-30.
- Olatosi OO, Sote EO. Causes and pattern of tooth loss in children and adolescents in a Nigerian tertiary hospital. *Nig Q J Hosp Med* 2012; 22(4): 258-262.
- Cardoso L, Zemburski C, Fernandes DS. Evaluation of prevalence of precocious loss of deciduous molars. *Braz Res Pediatr Dent Integr Clin* 2005; 5: 17-22.
- Kelner N, Rodrigues MJ, Miranda K. Prevalence of early loss of deciduous molars in children attending the FOP/UPE in 2002 and 2003. *Dent Clin Sci Recife* 2005; 4: 213-218.
- Cavalcanti AL, Alencar CRBD, Bezerra P, Granville-Garcia AF. Prevalence of early loss of primary molars in school children in campina grande, Brazil. *Pak Oral Dent J* 2008; 28(1): 113-116.
- Caufield PW, Cutter GR, Dasanayake AP. Initial acquisition of mutans streptococci by infants: evidence for a discrete window of infectivity. *J Dent Res* 1993; 72(1): 37-45.
- Dosumu OO, Denloye OO. Pattern of permanent tooth loss in Nigerian children and their prosthetic replacement. *Afri J Med Med Sci* 1999; 28: 31-33.
- Oginni FO. Tooth loss in a sub-urban Nigerian population: causes and pattern of mortality revisited. *Int Dent J* 2005; 55: 17-23.

22. George B, John J, Saravanan S, Arumugham IM. Pattern of permanent tooth loss among children and adults in a suburban area of Chennai. AOSR 2011; 1: 72-78.
23. Ashiwaju MO, Folayan MO, Sote EO, Isiekwe MC. Pattern of tooth extraction in children attending tertiary health care centers in Nigeria: a prospective study. J Clin Pediatr Dent 2011; 36: 107-110.
24. Andronic AI. (2017). Prevalence of early loss of primary teeth in 6-10 year old

school children in Sibiu. Acta Medica Transilvanica 22(4): 128-129.

Yazışma Adresi:

Uzm. Dt. Esin GÜNAL
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği
Fakütesi
Pedodonti Anabilim Dalı
E-mail: esin.gunal@hotmail.com