

Bir grup Türk popülasyonunda görülen meziodenslerin sıklığı, özellikleri ve meydana getirdikleri komplikasyonları

The frequency, characteristics and complications of mesiodens in Turkish population

Elif Tarım Erta, DDS, PhD,^a Yıldırım İman, DDS, PhD,^b Meral Atıcı Yırcalı, DDS, PhD,^a

^aİzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Di Hekimliği Fakültesi, Ağız Di ve Çene Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

^bErciyes Üniversitesi, Di Hekimliği Fakültesi, Ağız Di ve Çene Radyoloji Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye.

Received: 19 December 2012

Accepted: 26 February 2013

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı bir grup Türk popülasyonunda görülen meziodenslerin sıklığı, özellikleri ve meziodenslerle ilişkili komplikasyonların araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada çeşitli dental problemleri nedeniyle Erciyes Üniversitesi, Di Hekimliği Fakültesi, Ağız Di ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalına başvuran, 3782 hastanın (1590 erkek, 2192 kadın) rutin dental muayene nedeniyle alınan panoramik radyografileri ve klinik verileri değerlendirilmiştir. Radyografilerinde meziodens saptanan hastalardan dişlerin lokalizasyonu ve meydana getirdikleri komplikasyonların değerlendirilmesi için okluzal radyografiler alınmıştır. Meziodens saptanan hastaların yaşı ve cinsiyetleri yanı sıra, dişlerin sayısı, ekle, pozisyonları ve meydana getirdikleri komplikasyonlar kaydedilmiştir.

Bulgular: Meziodens görülme sıklığı cinsiyetler arası istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (erkek/kadın oranı 2.17:1 olarak bulunmuştur $p<0.001$). Meziodenslerin çoğunluğu konik ekli (%50) ve vertikal pozisyonda olduğu (%62,1) olarak saptanmıştır. Dişlerin %20,2'sinin inverted ve %16,1'sinin horizontal pozisyonda olduğu görülmüştür. 17 hastada iki, iki hastada ikiden çok meziodens görülmüştür. Meziodenslerin çoğu (%58,1) komplikasyona yol açarken %41,9'u komplikasyona yol açmamaktadır.

Sonuç: Çalışmamızda meziodens prevalansı literatürdeki diğer çalışmalarla uyumlu bulunmuştur. Meziodenslerin büyük bir çoğunluğu gömülü oldukları için diş hekimleri intraoral muayene sırasında diş sürmesinde gecikme veya retansiyonla karışıklıklarında meziodensleri de hatırlamalıdır. Erken tanı ile gecikme olmadan yapılan cerrahi tedaviler ile istenmeyen komplikasyonlar önlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Süpernumerer diş, prevalans, panoramik radyograf, meziodens.

ABSTRACT

Objectives: the purpose of the study was to analyze the frequency, characteristics and associated complications of mesiodens in a group of patients in Turkey.

Materials and Methods: The present study included 3782 patients (1590 male, 2192 female), who attended the Department of Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Erciyes University for their dental problems. Panoramic radiographs routinely obtained during dental examinations served as the study basis for detection of the prevalence of mesiodens. In the case of mesiodens detection additional occlusal radiographs were obtained from the patients. In addition to age and gender, descriptive characteristics of mesiodens, including number, shape, position, complication caused by mesiodens were recorded.

Results: The prevalence of mesiodens in the present study was 2.7% (3.9% male, 1.8% female). The sex ratio was 2.17:1, favoring boys, the ratio was statistically significant ($p<0.001$). The majority of the mesiodens (50%) were conical in shape. A majority of the mesiodens (62.1%) were vertically aligned. Inverted and horizontally positions were observed in 20.2% and 16.1% of the cases. 17 patients had two, and two patients had more than two mesiodens. Most of the mesiodens (58.1%) were associated with complications and only 41.9% were asymptomatic.

Conclusions: The prevalence of mesiodens was found to be high comparable to similar studies in the literature. The majority of the mesiodens were impacted and thus, in case of retention or delayed eruption, dentists should bear in mind that mesiodens may be the cause and early detection and timely surgical intervention should be kept in mind to avoid unwanted complications.

Keywords: Supernumerary teeth, prevalence, panoramic radiographs, mesiodens.

Elif TARIM ERTAS
 İzmir Katip Celebi Üniversitesi
 Di Hekimliği Fakültesi
 A ız Di ve Çene Radyoloji AD
 zmir, Türkiye
 Tel: +90-352- 437 4901 /29125
 e-mail: dteliftarim@yahoo.com

G R

Mesiodens terimi maksillada santral di ler arasındaki süpernumere di i tanımlamaktadır.^{1,2} Mesiodensler bir veya daha fazla sayıda görülebilir ve gömük kalabilirler.³ Ço unlukla semptom vermezler ve gömülü olarak kaldıklarında radyolojik muayene sırasında farkedilirler.⁴ Etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte, di jerminin ikiye bölünmesi, dental laminanın a ırı büyümesi, genetik ve çevresel faktörlerin kombinasyonu gibi çe itli teoriler öne sürülmektedir.^{5,6}

Mesiodensler sürmesini tamamladı ı olgularda, genellikle konik bir kron yapısında ve tek köklüdürler.^{7,8} ekil ve boyutlarına göre iki alt gruba ayrılırlar; birincisi normal boyutlarda ve ekilde bir santral di e benzeyen ve euromorfik di olarak adlandırılan grup, ikincisi ise konik ekilden tüberküllü ve premolar morfolojisine kadar de i en dismorfik gruptur.⁹ Süt di lenme döneminde daha az görülmekle birlikte¹⁰, prevalansı % 0.3 ile % 3.8 arasında de i ir.⁵ Komplikasyon olarak; median diastema olu turabilir, santral kesicilerin sürmesini engelleyebilir, santral kesicilerin pozisyonlarını bozabilir, dentigeröz kist formasyonuna ve kök rezorpsiyonlarına neden olabilirler.^{4,11,12}

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalı mada çe itli dental problemleri nedeniyle Erciyes Üniversitesi Di hekimliği Fakültesi A ız Di ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalına ba vuran, ya ları 4-50 arasında de i en, 1590 erkek ve 2192 kadın olmak üzere toplam 3782 hastanın rutin dental muayene nedeniyle alınan panoramik radyografları ve klinik verileri de erlendirilmi tir. Alınan anamnez ve yapılan klinik muayene ile

çekim ya da travmaya ba lı di kaybı hikayesi olmayan hastalar çalı maya dahil edilmi ve herhangi bir genetik veya dental sendromu olan hastalar çalı madan çıkarılmı tir.

Panoramik radyografide premaksillada santral di ler arasında bulunan, tek veya çift taraflı sürmü , gömük ya da jerm ekindeki di ler meziodens olarak kaydedilmi tir. Hastaların ya ı ve cinsiyetine ek olarak meziodenslerin sayısı, biçimi, pozisyonu ve neden oldukları komplikasyonlar kaydedilmi tir. Meziodenslerin neden oldukları komplikasyonlar; daimi di in sürme gecikmesi, orta hat diasteması, aks rotasyonları, kom u di lerde rezorpsiyon olarak kaydedilmi , hiçbir komplikasyona neden olmayan di ler asemptomatik grup olarak sınıflandırılmı tir.

statistiksel analiz

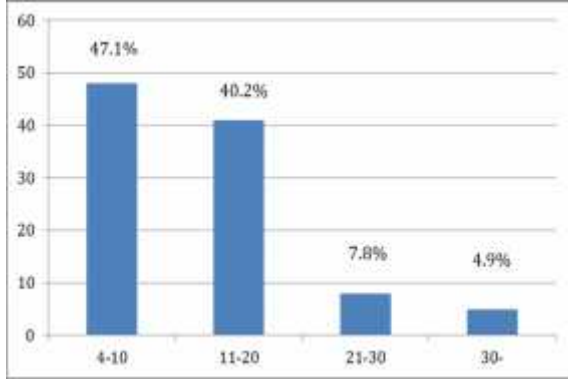
Verilerin de erlendirilmesinde SPSS (SPSS Inc., Chicago, IL). programı kullanıldı. Elde edilen veriler *ki-kare* testi kullanılarak analiz edildi. Ara tırmamızda $p < 0,05$ önemlilik düzeyi olarak kabul edildi.

BULGULAR

Ya ları 4 ile 50 arasındaki 102 hastada 124 meziodens tespit edilmi tir (Grafik I). Bu çalı madaki meziodens prevalansı kadınlarda % 1.8 ve erkeklerde % 3.9 olmak üzere tüm grupta % 2.7 olarak bulunmu tur (Tablo 1).

Tablo 1. Cinsiyete göre mesiodens görülme sıklı ı.

Cinsiyet	n	mesiodens görülen hastalar	prevelans	X ²	P
Bayan	2192	40	1.8%	15,113	<0.001
Erkek	1590	62	3.9%		
Toplam	3782	102	2.7%		



Grafik 1. Ya a göre mesiodens da ılımı (n: 102).

Görülme sıklı ı açısından erkek/kadın oranı 2.17:1 olarak bulunmu tur ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$). Ya aralı ı olarak baktı ımızda da en çok 4 ile 10 ya ları arasında meziodenslere rastlanılmaktadır. Muayene edilen 3782 hastanın 17' sinde iki ve 2 hastada da ikiden daha fazla sayıda meziodens görülmü tür (Tablo 2). Tespit edilen 124 meziodensin 74' ü konik formda (%59.6), 35' i kesici formunda (%28.2) , 11' i tüberküllu formda (%8.9) ve 4' ü ise premolar formundadır (%3.2) (Tablo 3). Meziodenslerin % 62.1 gibi büyük bir ço unlu u vertikal, % 20.2 ' si inverted, % 16.1' i horizontal ve % 1.6' sı bukkolingual pozisyonda tespit edilmi tir (Tablo 4).

Tablo 2. Cinsiyete göre gömülü mesiodens da ılımı.

	Bir	ki	Üç	Dört	Toplam
Bayan	36 (35)	4 (4)	0 (0)	0 (0)	40 (39)
Erkek	47 (46)	13 (13)	1 (1)	1 (1)	62 (61)
Toplam	83 (81)	17 (17)	1 (1)	1 (1)	102 (100)

Tablo 3. Mesiodens formları.

	Sayı	%
Kesici	35	28,2
Konik	62	50
ekil		
Premolar	4	3,2
Çivi	12	9,7
Odontoma	0	0
Atipik	11	8 9
Toplam	124	100

Tablo 4. Mesiodens lokalizasyonları.

	Sayı	%
Vertikal	77	62,1
Pozisyon		
Horizontal	20	16,1
Inverted	25	20,2
Bukkolingual	2	1,6
Toplam	124	100

Tablo 5. Mesiodens komplikasyonları.

Komplikasyonlar	Hasta sayısı	%
Daimi kesicilerde sürme gecikmesi	23	18 5
Orta hatta diastema	18	14 5
Aksiyal rotaston veya kesicilerde e ilme	31	25
Kom u di te rezorbsiyon	0	0
Aseptomatik	52	41.9
Toplam	124	100

Komplikasyonlar açısından de erlendirdi imizde % 58.1'in de komplikasyona rastlanırken, % 41.9' u asemptomatik olarak gözlenmi tir. En çok görülen komplikasyon 31 vakada (%25) aksiyel rotasyon ve daimi di lerin e im bozukluklarıdır. 23 vakada sürme gecikmesi (%18.5) ve 18 vakada (%14.5) orta hatta diastema görülmü tür. 52 vakada ise hiçbir komplikasyona rastlanılmamı tir (Tablo 5).

TARTI MA

Meziodensler en çok görülen süpernümerer di lerdir.^{13,14} Genellikle rutin dental ve radyografik muayene sırasında saptanırlar. Literatürde süpernümerer di prevelansının süt di lenme döneminde cinsiyete göre farklılık göstermedi i, daimi di lenme döneminde ise erkeklerde kızlara oranla iki kat fazla görüldü ü bildirilmi tir.^{2,8,15} Bizim çalı mamızda da erkek/kadın oranı 2.17:1 olarak bulunmu tur.

Ersin ve ark. yaptıkları çalı mada süt, karı ık ve daimi dentisyonda meziodens prevelansını sırasıyla % 4.2, % 87.5 ve %8.3 olarak bulmu lardır.¹⁶ Gündüz ve ark. da meziodens prevelansını %0.3 olarak bildirmi lerdir.¹⁷ Bizim çalı mamızda ise prevelans % 2.7 olarak bulunmu tur.

Anthonappa ve ark. yaptıkları kapsamlı meta-analize dahil ettikleri ço u çalı mada hasta ba ina dü en süpernümerer di sayısının bildirilmedi ine dikkat çekmi lerdir.¹⁸ Ancak Gündüz ve ark. çalı malarında % 76.8 tek, %23.1 iki meziodense rastlamı lardır.¹⁷ Kazancı ve ark. % 80 tek ve % 20 iki meziodens bildirmi lerdir.¹⁹ Literatürde de 3 ve 4 mesiodense nadir olarak rastlanılmaktadır.^{20,21} Bizim çalı mamızda 17 hastada iki, 1 hastada üç ve 1 hastada ise 4 meziodens saptanmı tur. Oransal olarak ise % 81 bir, % 17 iki, %1 üç ve % 1 dört meziodense rastlanmı tur. Ek olarak iki ve daha fazla sayıda meziodens görülme sıklı ı erkeklerde kadınlara oranla 15/4'dür.

Morfolojileri açısından literatürü inceledi imizde çalı mamızda da ço u çalı madaki gibi konik ekilli meziodens sayısı daha fazla bulunmu tur.^{17,19} Çalı mamızda, % 59.6 konik, % 28.2 kesici formunda, % 8.9 tüberküllü ve % 3.2 premolar formunda meziodens saptandı.

Meziodenslerin % 62.1 lik büyük kısmı daha önceki çalı malarla uyumlu olarak

vertikal pozisyonda bulunmu tur. 124 meziodensin 77'si vertikal (%62.1), 25'i inverted (%20.2), 20'si horizontal (%16.1) ve 2'si bukkulingual (%1.6) pozisyonda saptanmı tır. Mukopadhyay ve ark. 2011 yılında yaptıkları çalı mada da bizim sonuçlarımızla uyumlu olarak %62.8 vertikal ve % 30.8 inverted meziodens bildirilmi tir.²²

Meziodenslerin ço u çene kemikleri içerisinde gömülü olup, kom u di llerde herhangi bir patolojiye neden olmazken, a ız içine sürdüklerinde kom u di llerde rotasyonlar veya diestema gibi ark düzensizliklerine veya daimi di lerin gömülü kalmalarına yol açabilirler.²³ Çalı mamızda, Asaumi ve ark. ile uyumlu (%65.5) olarak % 41.9 vakada komplikasyona rastlanılmamı tur.¹¹ Bununla birlikte, radyografik de erlendirme yapılan çalı malarda meziodenslerin foliküler kist, kron veya kök rezorpsiyonu gibi patolojilere yol açabilece i bildirilmi tir.²³ Elde etti imiz sonuçlar de erlendirildi inde literatürle paralel ekilde kom u di llerde rezorpsiyon ve kist formasyonu görülmemi tir. Fakat Asaumi ve ark. yaptı ı çalı mada % 11 kist olu umu ve Gündüz ve ark. nın çalı masında ise %4.7 kom u di llerde rezorpsiyon bildirilmi tir.^{11,17}

SONUÇ

Çalı mamızda mesiodens prevelansı literatürdeki di er çalı malarla uyumlu bulunmu tur. Mesiodenslerin büyük bir ço unlu u gömülü oldukları için di hekimleri klinik muayene sırasında sürme gecikmesi, retansiyon, kom u di llerde rotasyon veya diestema ile kar ıla tıklarında mesiodensleri de hatırlamalı ve radyografik muayene yapılmalıdır. Gömülü kaldıklarında dentigeröz kist ve kök rezorpsiyonlarına da sebep olabildiklerinden erken tanı ile vaktinde yapılan cerrahi tedaviler sonucu istenmeyen komplikasyonlar önlenebilmektedir. Herhangi bir semptom

ve dentisyona zarar vermeyen, estetik probleme sebep olmayan mesiodensler ise cerrahi ilem gerektirmeden radyografik kontrollerle kontrol altında tutulabilir.

KAYNAKLAR

1. Gallas MM, Garcia A. Retention of permanent incisors by mesiodens: a family affair. *Br Dent J* 2000;188:636-644.
2. Kim SG, Lee SH. Mesiodens: a clinical and radiographic study. *J Dent Child (Chic)* 2003;70:58-60.
3. Primosch RE. Anterior supernumerary teeth--assessment and surgical intervention in children. *Pediatr Dent* 1981;3:204-215.
4. Bayrak S, Dalci K, Sari S. Case report: Evaluation of supernumerary teeth with computerized tomography. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endol* 2005;100:65-69.
5. Liu JF. Characteristics of premaxillary supernumerary teeth: a survey of 112 cases. *ASDC J Dent Child* 1995;62:262-265.
6. Sykaras SN. Mesiodens in primary and permanent dentitions. Report of a case. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1975;39:870-874.
7. Zhu JF, Marcusamer M, King DL, Henry RJ. Supernumerary and congenitally absent teeth: a literature review. *J Clin Pediatr Dent* 1996;20:87-95.
8. Tyrologou S, Koch G, Kuro J. Location, complications and treatment of mesiodentes--a retrospective study in children. *Swed Dent J* 2005;29:1-9.
9. Van Buggenhout G, Bailleul-Forestier I. Mesiodens. *Eur J Med Genet* 2008;51:178-181.
10. Russell KA, Folwarczna MA. Mesiodens--diagnosis and management of a common supernumerary tooth. *J Can Dent Assoc* 2003;69:362-326.
11. Asami JI, Shibata Y, Yanagi Y, Hisatomi M, Matsuzaki H, Konouchi H, Kishi K. Radiographic examination of mesiodens and their associated complications. *Dentomaxillofac Radiol* 2004; 33:125-127.
12. Moore SR, Wilson DF, Kibble J. Sequential development of multiple supernumerary teeth in the mandibular premolar region -- a radiographic case report. *Int J Paediatr Dent* 2002;12:143-145.
13. Sedano HO, Gorlin RJ. Familial occurrence of mesiodens. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1969;27:360-361.
14. Scheiner MA, Sampson WJ. Supernumerary teeth: a review of the literature and four case reports. *Aust Dent J* 1997;42:160-165.
15. Rajab LD, Hamdan MA. Supernumerary teeth: review of the literature and a survey of 152 cases. *Int J Paediatr Dent* 2002;12: 244-254.
16. Ersin NK, Candan U, Alpoz AR, Akay C. Mesiodens in primary, mixed and permanent dentitions: a clinical and radiographic study. *J Clin Pediatr Dent* 2004; 28:295-298.
17. Gunduz, K, Celenk P, Zengin Z, Sümer P. Mesiodens: a radiographic study in children. *J Oral Sci* 2008;50:287-291.
18. Anthonappa R, King N, Rabie A. Diagnostic tools used to predict the prevalence of supernumerary teeth: a meta-analysis. *Dentomaxillofac Radiol*, 2012;41:444-449.
19. Kazanci F, Celikoglu M, Miloglu O, Yildirim H, Ceylan I. The frequency and characteristics of mesiodens in a Turkish patient population. *Eur J Dent* 2011;5:361-365.
20. Tay F, Pang A, Yuen S. Unerupted maxillary anterior supernumerary teeth: report of 204 cases. *ASDC J Dent Child* 1984;51:289-294.
21. Von Arx T. Anterior maxillary supernumerary teeth: a clinical and radiographic study. *Aust Dent J* 1992;37:189-195.
22. Mukhopadhyay S. Mesiodens: a clinical and radiographic study in

children. J Indian Soc Pedod Prev Dent
2011;29:34-38.

- 23.** Dayı E, Orbak R. Meziiodensler ve tedavi yaklaşımları. Atatürk Üniv. Diş. Hek. Fak Derg 1999;9:91-95.